



Technische Daten

Länge	417mm
Höhe	182mm
Rotordurchmesser	345mm
Fluggewicht	227 g
Motor	180 (2 installiert)
Akku	7.4V 800mAh Li-Po (enthalten)
Fernsteuerung	2.4GHz DSM 5-Channel (enthalten)
On-Board Electronk	4-in-1 Empfänger/Mixer/ESC/Gyro (installiert)
Servos	S60 Super Sub-Micro (2 installiert)

Inhaltsverzeichnis

Einleitung

Der Blade CX2 übernimmt die Anfängerfreundlichen Flugeigenschaften des Blade CX und fügt die Spektrum® 2.4GHz DSM® Fernsteuerung hinzu, welche Sie überall fliegen läßt, zu jeder Zeit, ohne sich um Störungen oder Kanalüberschneidungen Gedanken machen zu müssen. Der Blade CX 2 ist das erste RTF RC Modell, welches mit der Spektrum Technologie als Komplett Set geliefert wird.. Der Blade CX 2 ist DER Einstieg in den Helicopterflug. Durch sein koaxiales Rotorsystem erreicht er eine ungewöhnliche Eigenstabilität, welche es jedem Anfänger erlaubt schnellstmöglich gute Flugergebnisse zu erzielen.. Ob Sie nun Einsteiger oder ein erfahrener Pilot sind, genießen Sie viele der hervorragenden Eigenschaften, die das Fliegen mit dem Blade CX2 vereinfachen - die werksseitig installierte und voreinghestellte 4-in-1 Steuereinheit mit Empfänger, Mischer, ESCs und Kreisel, die schnellen und präzisen Servos S60. Mit der im Set enthaltenen 5 Kanal Fernsteuerung, 2 Zellen 800mAh Li-Po Akku, dem Batteriesatz, dem Ladegerät und dem Netzteil haben Sie alles was Sie für Ihren ersten Flug benötigen. Die Flugzeiten variieren zwischen 10 - 15 Minuten je Akkuladung.
Vor Inbetriebnahme des Modells lesen Sie bitte sorgfältig diese Bedienungsanleitung durch, diese wird Ihnen helfen den Blade CX 2 und seine Funktionen schneller und besser zu verstehen.

Sicherheitshinweis

Dieser Hubschrauber ist kein Spielzeug. Der Betrieb erfordert die strikte Einhaltung von Sicherheitsvorkehrungen. Ein falscher Gebrauch kann zu schweren Unfällen mit ernsthafter Verletzungsfolge führen.

Fliegen Sie nur auf einem geeigneten Fluggelände.

Halten Sie ausreichend Sicherheitsabstand.

Ziehen Sie professionelle Hilfe hinzu, falls Sie keine Erfahrung im Umgang mit R/C Hubschraubern haben.

Fliegen Sie niemals, wenn der Verdacht besteht, dass Teile beschädigt sind.

Kinder dürfen den Hubschrauber ohne Aufsicht eines Erwachsenen nicht betreiben.



Achtung: Beim Einsatz Lipo Akkus beachten Sie bitte die Sicherheitsbestimmungen des Akkus. Von diesen Akkus kann ein erhebliches Gefährdungspotential ausgehen.

Bemerkung zu Lithium Polymer Akku's

Lithium Polymer Batterien sind bedeutend und beständiger als Alkaline oder Ni-Cd/Ni-MH Batterien in RC Modellen. Alle Instruktionen und Warnungen des Herstellers müssen befolgt und eingehalten werden. Missbrauch einer Li-Po Batterie kann in einem Feuer enden. Folgen Sie immer den Instruktionen des Herstellers, wenn Sie Lithium Polymer Batterien entsorgen.

Garantiebestimmungen

Die JSB-GmbH ist der Importeur des Blade Hubschraubers nach Europa. Folgende Garantiebestimmungen gelten:

JSB GmbH garantiert, dass der E-Flite Hubschrauber Blade CX 2 von Horizon zum Zeitpunkt des Kaufes frei von Material- oder Produktionsfehlern ist. Diese Garantie schließt Fehler, die durch den Betrieb oder eine Beschädigung hervorgerufen werden.

Jede Form der Modifikation führt zum Verlust des Garantieanspruches. Ein möglicher Garantieanspruch kann nur in Höhe des Kaufpreises des Hubschraubers geltend gemacht werden. Weitergehende Ansprüche werden nicht akzeptiert.

Die JSB GmbH übernimmt keine Garantie für den Aufbau des Hubschraubers. Garantieansprüche aus dem Betrieb des Hubschraubers ergeben sich nicht. Der Nutzer akzeptiert diese Bedingung mit der Inbetriebnahme. Schäden, die durch Abstürze hervorgerufen werden, rufen keine Garantieansprüche hervor.

Sollten Sie mit den Garantiebestimmungen nicht einig gehen, bringen Sie den Hubschrauber bitte zu Ihrem Verkäufer zurück. Ein Rücktritt ist nur möglich, wenn das Produkt unbenutzt ist.

Zusätzliche Sicherheitsmassnahmen und Warnungen

Als Nutzer dieses Produktes, sind Sie dazu verpflichtet, dass Sie das Modell in einem ordentlichen Rahmen verwenden, damit Sie sich selbst oder andere nicht gefährden, Schaden am Produkt oder Sachschäden entstehen. Dieses Modell wird über ein Funksignal gesteuert, das von vielen Quellen ausserhalb Ihrer Kontrolle gestört werden könnte. Diese Quellen können einen kurzzeitigen Kontrollverlust herbeiführen, deshalb ist es wichtig, dass Sie in allen Richtungen einen genügenden Abstand zu Ihrem Modell wahren, damit Kollisionen und Verletzungen verhindert werden.

- Operieren Sie Ihr Modell nie mit tiefem Funksenderbatteriestand.
- Fliegen Sie in einem offenen Gebiet, möglichst weit entfernt von Automobilen, Verkehr oder Leuten.
- Vermeiden Sie es, Ihr Modell auf der Strasse zu betreiben, wo Verletzungen oder Schaden entstehen könnte.
- Operieren Sie das Modell aus keinem Grund auf der Strasse oder bei Menschenansammlungen.
- Folgen Sie den Instruktionen und Warnungen für dieses Produkt oder jedem optionalen Zubehörteil (Ladegeräte, wiederaufladbare Akkus etc.) sorgfältig.
- Bewahren Sie alle Chemikalien, kleine Teile und alles Elektrische ausserhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Feuchtigkeit verursacht Schaden an der Elektronik. Vermeiden Sie den Kontakt mit Wasser, ausser mit Teilen, die extra für solche Bedingungen konzipiert wurden.
- Nehmen Sie niemals ein Teil des Modells in den Mund, da dies zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen kann.

Umstellung der Gasfunktion an den Steuerknüppeln des Senders

Es besteht die Möglichkeit die Gasfunktion zwischen den beiden Steuerknüppeln zu wechseln. Dies wird wie im folgenden beschrieben durchgeführt:

- Batterien oder Akkus entfernen **Kurzschlußgefahr!**
- Das Gehäuse des Senders mittels der Vier Schrauben, welche von der Rückseite aus zugängig sind öffnen.
- Den Federmechanismus des Steueragregates für die Nickfunktion (Vor und Rückwärtsflug) entfernen.
- Die Ratsche (Gasfunktion) entfernen.
- Den Federmechanismus nun an der Position wieder anbringen, welcher zur Zeit der Gasknüppel ist.
- Die Ratsche nun an der Position anbringen, welche zur Zeit die Nickfunktion ist.
- Nun auf der Platine im unteren Bereich des Senders den dort angebrachten Schalter in die Stellung bringen, auf welche sich dann die Gasfunktion befinden soll. (Markierung am Schalter L = Gas Links, R = Gas Rechts)
- Gehäuse wieder zuschrauben
- Batterien oder Akkus wieder einlegen
- **Funktionstest durchführen!**

Hinweis!

Durch die Änderung der Funktionen wird nur die Gasfunktion und die Nickfunktion des Modelles geändert!

Zusätzlich benötigte Ausrüstung

Es wird keine zusätzliche Ausrüstung benötigt, um Ihren Blade CX2 zu vervollständigen.

Blade CX2 RTF Verpackungsinhalt

Bestellnummer . . . . Beschreibung
Nicht separat erhältlich . . . . Blade CX2 RTF (Modell mit Elektronik + Antrieb)
EFLH1055 . . . . LP5DSM 5-Kanal Funksender, 2.4GHz
EFLB0990 . . . . 7.4V 800mAh 2-Zellen Li-Po, JST/Balance
EFLC3110 . . . . 2- bis 3-Zellen Li-Po Ladegerät, 0.65A
EFLC4000 . . . . AC 12V DC, 1.5-Amp Stromversorgung
EFLH1209 . . . . Befestigungsaccessoires und Schraubenzieher
EFLH1022 . . . . Klemmstecker



Vor dem ersten Betrieb...

Diese Checkliste ist ein Anhaltspunkt für die Durchführung vor der ersten Inbetriebnahme des Blade CX 2. Sie ist kein Ersatz für den Inhalt dieser Betriebsanleitung. Bitte lesen Sie vor der Ersten Inbetriebnahme des Blade CX 2 diese Betriebsanleitung vollständig durch!

- ❑ Überprüfen des Inhaltes
- ❑ Laden des Flugakku's
- ❑ Einsetzen der Senderbatterien
- ❑ Einsetzen des Flugakkus (nach abgeschlossenem Ladevorgang)
- ❑ Überprüfen des Schwerpunktes
- ❑ Testen der Steuerfunktionen
- ❑ Installieren des Trainingsgestelles (EFLH1205; Empfehlenswert für Einsteiger)
- ❑ Machen Sie sich mit den Steuerfunktionen vertraut
- ❑ Auswahl des richtigen Flugfeldes

Erstflug

Diese Checkliste ist ein Anhaltspunkt für die Durchführung vor der ersten Inbetriebnahme des Blade CX 2. Sie ist kein Ersatz für den Inhalt dieser Betriebsanleitung. Bitte lesen Sie vor der Ersten Inbetriebnahme des Blade CX 2 diese Betriebsanleitung vollständig durch!

- ❑ Schalten Sie zuerst den Sender ein
- ❑ Stecken Sie den Flugakku an die 4-1 Einheit an
- ❑ Beobachten Sie die LED an der 4-1 Einheit (Selbstjustierung)
- ❑ Fliegen des Modells
- ❑ Landen des Modells
- ❑ Unterbrechen der Stromversorgung der 4-1 Einheit und des Flugakkus
- ❑ Zuletzt schalten Sie den Sender aus

Akkuwarnungen, Richtlinien und Laden



Der 7,4V 800mAh 2-Zellen Lithium Polymer Akku, der Ihrem Blade CX 2 beiliegt, unterstützt Aufladungsprotektion und balanciertes Aufladen via dem integrierten 2-3-Zellen Lithium Polymer Balance Ladegerät. Damit Sie die Batterie jederzeit sicher aufladen können, müssen Sie unbedingt die folgenden Instruktionen und Warnungen vor dem Gebrauch, Aufladen oder Einsetzen des Li-Po Akkus befolgen.

Hinweis: Lithium Polymer Batterien sind deutlich unbeständiger als die Alkaline-Batterien, Ni-Cd oder Ni-MH Batterien, die in RC-Modellen verwendet werden. Alle Instruktionen und Warnungen müssen exakt befolgt werden. Falschbehandlung der Li-Po Batterien kann ein Feuer auslösen.

Mit dem Gebrauch, dem Aufladen und Einsetzen der integrierten Li-Po Batterie, übernehmen Sie alle Risiken der Lithium Batterie. Wenn Sie mit diesen Konditionen nicht einverstanden sind, bringen Sie Ihren kompletten Blade CP Pro unverzüglich in neuem, ungebrauchtem Zustand zu Ihrer Verkaufsstelle zurück.

- Sie müssen die integrierte 7,4V 800mAh 2-Zellen Li-Po Batterie in einer sicheren Umgebung, entfernt von entzündlichen Materialen, aufladen.
- Laden Sie die Batterie nicht auf, wenn sie im Helikopter installiert ist.
- Laden Sie die Batterie nie unbeaufsichtigt auf. Wenn die Batterie aufgeladen wird, sollten Sie die Batterie konstant überwachen, um dem Aufladungsprozess zu folgen und bei eventuell auftretenden Problemen zu reagieren.
- Nach dem Flug, muss die Batterie erst abkühlen, bevor sie wieder geladen werden kann.
- **Benutzen Sie nur das beigelegte 2-3-Zellen Li-Po Ladegerät.** Falschbehandlung kann ein Feuer auslösen und in Verletzungen und Sachbeschädigung enden. **Benutzen Sie kein Ni-Cd oder Ni-MH Ladegerät.**



- Wenn während dem aufladen oder entladen die Batterie anzuschwellen oder sich aufzublähen beginnt, brechen Sie den Ladevorgang sofort ab. Entfernen Sie die Batterie schnell und sicher, platzieren Sie die Batterie auf einer offenen und sicheren Fläche, entfernt von flammengefährlichen Materialen und beobachten sie für mindestens 15 Minuten. Das Fortsetzen des Auflade- oder Entladevorgangs einer angeschwollenen oder aufgeblähten Batterie, kann ein Feuer auslösen. Eine Batterie, die auch nur minimal angeschwollen oder gebläht ist, darf nicht mehr verwendet werden.
- Bei einem Absturz mit dem Helikopter, entfernen Sie die Batterie schnell und sicher vom Modell, platzieren sie auf einer offenen und sicheren Fläche, entfernt von flammengefährlichen Materialien und beobachten sie für mindestens 15 Minuten.
- Bewahren Sie die Batterie bei Raumtemperatur auf um, beste Resultate zu erzielen.
- Wenn Sie die Batterie transportieren oder für eine Zeit aufbewahren, sollte die Temperatur zwischen 0-50° Grad Celsius liegen. Wenn möglich, bewahren Sie die Batterie oder das Modell nicht in einem Auto oder in direktem Sonnenlicht auf. Wenn die Batterie in einem heissen Auto liegt, kann Sie Schaden nehmen oder sogar ein Feuer auslösen.
- **Entladen Sie die Batterie nicht völlig. Wenn die Batterie zu viel entladen wird, kann Schaden an der Batterie entstehen, so dass sie weniger Kapazität hat und sie nur noch kurz einsetzbar ist. Li-Po Zellen sollten nicht bis unter 3V entladen werden. Wenn Sie ein 2-Zellen Li-Po Batteriepack für Ihren Blade CX 2 verwenden, sollte der Batteriestand während des Fliegens nie unter 6V sinken. Die Blade CX 2 4-in-1 Steuerungseinheit besitzt keinen Spannungssperrmechanismus, also raten wir Ihnen, dass Sie über den Batteriestand des Li-Po Akkus immer informiert sind. Wenn Sie plötzlich mehr auf den Gashebel drücken müssen um den Helikopter zum Schweben oder Fliegen zu bringen als normal, oder Sie bemerken, das der Helikopter viel Kraft verloren hat, müssen Sie den Helikopter SOFORT landen und die Motoren ausschalten, damit die Batterie nicht zu viel entladen wird. Wenn Sie die Motoren nach dem Kraftverlust weiterlaufen lassen, ist es möglich, dass die Batterie zu viel entladen wird und so Schaden nimmt. Wird die Batterie zu viel entladen, so kann das kürzere Flugzeiten, Kraftverlust oder den gänzlichen Ausfall der Batterie zur Folge haben.**

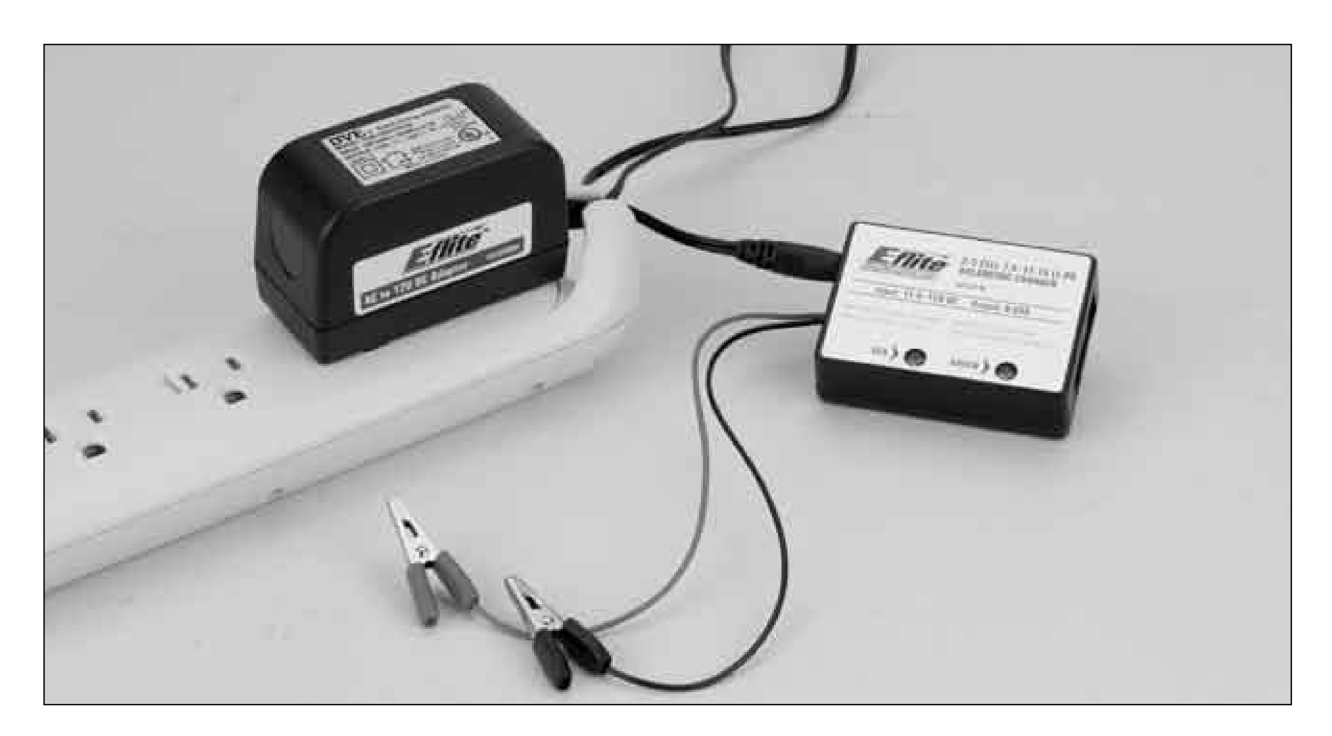
Laden des Flugakkus

Es ist wichtig, dass Sie die integrierte 7,4V 800mAh 2-Zellen Li-Po Batterie) nur mit dem beigefügten 2-3-Zellen Li-Po Ladegerät aufladen. Ihre Batterie ist mit einem speziellen Ladungsprotektionsschaltkreis und einem Balanceladungsanschluss ausgerüstet, der nur an dieses Ladegerät passt. Wenn Sie versuchen, die Batterie mit einem anderen Li-Po Ladegerät oder einem nicht Li-Po kompatiblen Ladegerät zu laden, kann das zu schweren Schäden führen. Bitte machen Sie sich vertraut mit den Richtlinien und Warnungen (Seiten 7-8), bevor Sie weiterfahren.

Das beiliegende 2-3-Zellen Li-Po Balanceaufladegerät, lädt eine fast vollständig entladene (nicht ganz entladene) 7,4V 800mAh 2-Zellen Li-Po Batterie in ungefähr 1-1.5 Stunden wieder vollständig auf. In einigen Fällen, wird das Aufladen kürzer dauern, ja nach dem wie viel Kapazität in der Batterie nach dem Fliegen übrig ist. Laden Sie die Batterie NIEMALS unbeaufsichtigt.

Hinweis: Die Li-Po Batterie Ihres Blade CX 2 wird teilweise aufgeladen bei Ihnen eintreffen. Darum wird das erste Aufladen nur etwa 30-50 Minuten in Anspruch nehmen.

Das Ladegerät benötigt bis zu 1.5 Ampere von 11.5-15 Volt DC Eingangsspannung, die über eine kleine 12V Gel-Zelle, einer Autobatterie oder dem beiliegendem Netzteil aufgenommen werden kann.





Das Ladegerät ist mit zwei LED Lämpchen ausgestattet, die mit ROT und GRÜN bezeichnet sind. Diese LED Lämpchen zeigen folgendes an (kann auch auf dem Kleber des Ladegerätes eingesehen werden):

- **Rotes LED blinkt: Eingansstrom ohne angeschlossene Batterie**
- **Rotes und grünes LED leuchten: Batterie ist angeschlossen und lädt**
- **Rotes LED leuchtet: Ladung komplett**
- **Rotes und grünes LED blinken: Ladungsfehler**

Wenn Sie einmal das Ladegerät an eine Energiequelle angeschlossen haben (versichern Sie sich über die korrekte Polarität, wenn Sie ein Ladegerät an eine Energiequelle anschließen), wird das rote LED aufleuchten, was bedeutet, dass das Ladegerät mit Energie versorgt ist und bereit ist, den Aufladevorgang zu starten. Schließen Sie die Li- Po Batterie an das Ladegerät an, indem Sie den speziell markierten Balanceaufladungsanschluss verwenden. Der Anschluss ist verschlüsselt, um verkehrte Polarität zu verhindern.



Wenn die Batterie richtig angeschlossen wurde und der Aufladungsprozess normal erfolgt, leuchtet das rote und grüne LED konstant. Wenn die Batterie voll aufgeladen ist, schaltet das grüne LED aus und das rote LED leuchtet weiter. Die Batterie kann entfernt und in Ihrem Blade CP Pro installiert werden und ist nun bereit zum Fliegen.

Fehler beim Ladevorgang

Wenn beide LEDs blinken, ist ein Ladungsfehler aufgetreten. Einige Beispiele von Ladungsfehlern und deren Anzeichen sind die Folgenden:

• Wenn das rote und das grüne LED abwechselnd blinken, bedeutet dies, dass der Ladeprozess unterbrochen wurde. Falls der Eingangsstrom von der Energiequelle zum Ladegerät unterbrochen wurde, entfernen Sie bitte die Batterien aus dem Ladegerät. Stellen Sie als nächstes sicher, dass die Krokodilklemme fixiert und genau an der Energiequelle angebracht sind oder der Netzstecker vom optionalen 12V Netzgerät richtig angeschlossen ist. Stellen sie ebenfalls sicher, dass die Energiequelle die richtige Höhe an Spannung und Strom liefert.

• Nach dem Befestigen der Verbindungen und der Sicherstellung, dass die Energiequelle die nötige Höhe an Spannung und Strom liefert, beginnen Sie den Ladeprozess von neuem, indem sie die Batterien anschliessen. Überwachen Sie nun den Ladeprozess um sicherzustellen, dass keine weiteren Fehler auftreten.

• Das gleichzeitige Aufleuchten der roten und grünen LEDs zeigt an, dass die Spannung der Li-Po Batterien zu schwach ist, um den Aufladeprozess zu beginnen. In diesem Fall könnte die Batterie durch einen zu langen Flug überentlastet sein (um mehr Informationen über die Überbelastung von Li-Po Batterien zu erhalten, konsultieren Sie das Kapitel auf Seite 8). Es ist auch möglich, dass ein Element oder sogar beide Elemente des Batteriepackets beschädigt sind.

Wenn nach mehreren Aufladeversuchen immer noch dieser Ladungsfehler auftritt, sollten Sie die Batterie entfernen und ersetzen.

Einsetzen der Senderbatterien

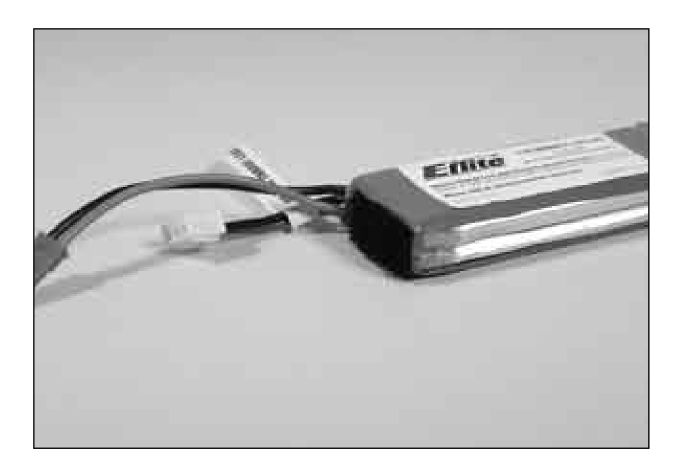
Legen Sie 4 neue “AA“ Batterien in die Fernsteuerung. Kontrollieren Sie den Leistungslevel der Batterien und die Funktion der Fernsteuerung, indem Sie den Power-Schalter nach oben bewegen (einschalten). Der Status der in der LCD Anzeige oben an der Fernsteuerung zeigt den Leistungslevel der Batterien an. Wenn zu irgendeiner Zeit die Spannung untert 5,0V fällt, ist es nötig, die Batterien durch Neue auszutauschen.

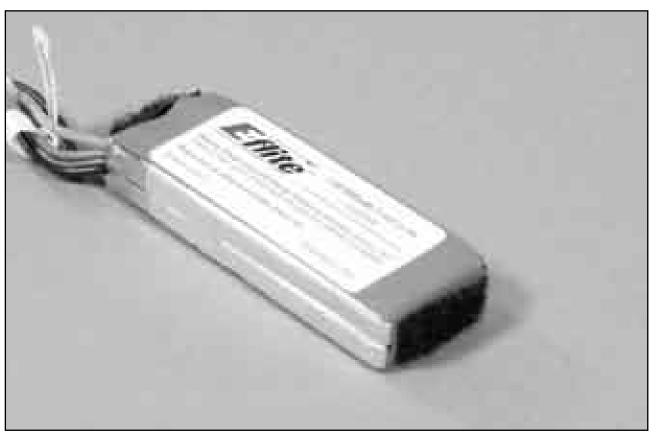
Hinweis: Der Sender LP5DSM welcher sich im Set des Blade CX2 befindet ist mit der Spektrum 2.4GHz DSM Technologie ausgestattet, diese benötigt nicht die selbe Spannung wie eine herkömmliche 27 oder 35Mhz Fersteuerung.



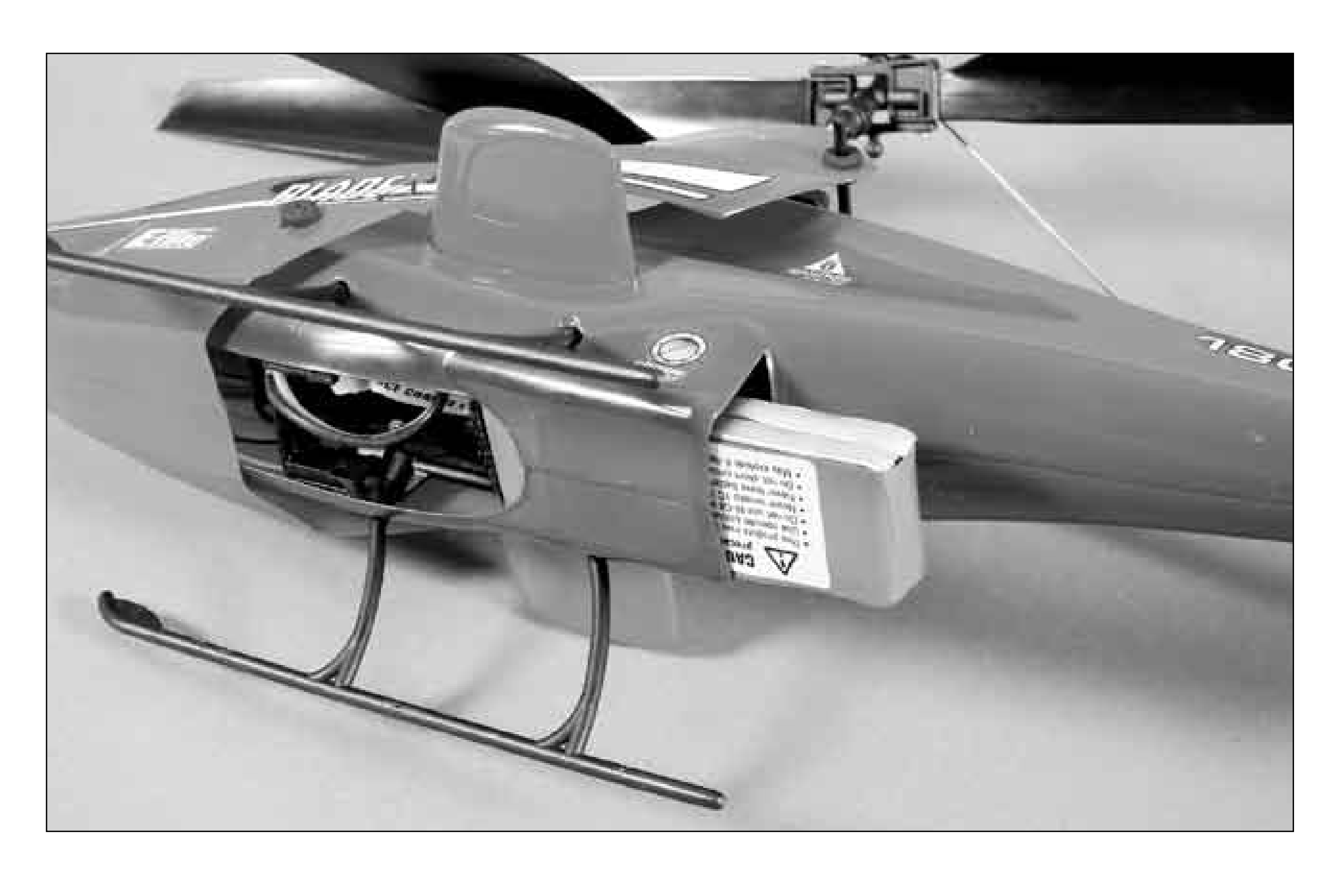
Einsetzen des Flugakkus

Befestigen Sie die Li-Po Batterien mit Hilfe des Klettverschlusses. Die eine Seite des Klettverschlusses ist bereits am Ende des Batterierahmens im Blade CX 2 befestigt. Nehmen Sie nun das im Kleinteilebeutel beigelegte Gegenstück des Klettbandes und befestigen Sie es auf der Stirnseite des LiPo Akkus. (siehe Abbildung)





Nun schieben Sie den LiPo Akku in die dafür vorgesehene Offnung im hinteren Teil des Rumpfes. (die Kabel müssen dabei in Richtung Nase des Blade CX 2 zeigen) **Achten Sie darauf das sie die Kabel nicht unnötig knicken oder gar in den Antrieb des Rotors einklemmen!**. Schieben Sie den Akku soweit nach vorne das sich die beiden Klettbandteile berühren..

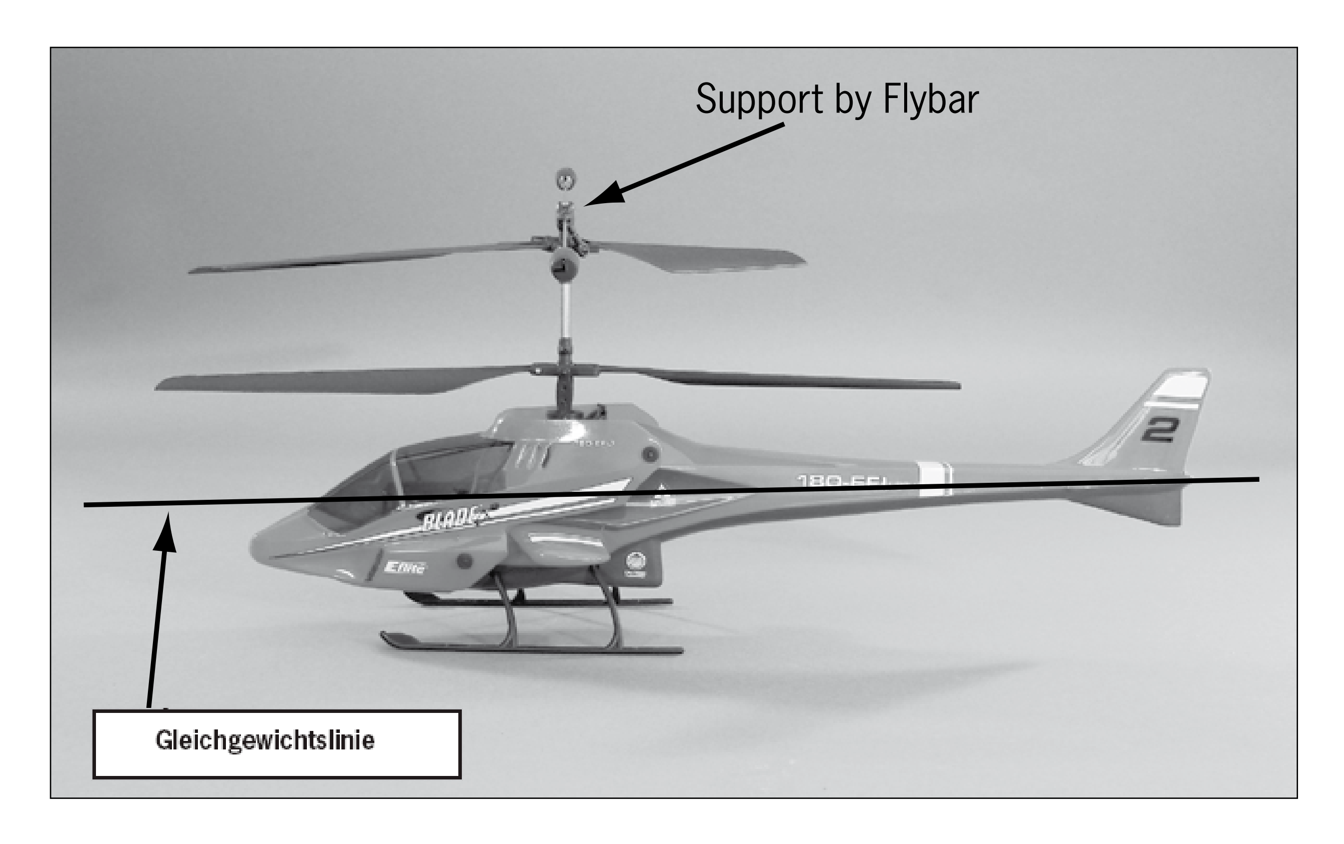


TIP: Sie können am Akku zum leichteren Entfernen einen Klebestreifen als Lasche anbringen. Siehe Foto auf der nächsten Seite.



Ermitteln des Schwerpunktes

Sobald die Batterie richtig eingebaut und gesichert ist, müssen Sie den Schwerpunkt des Helikopters überprüfen. Wenn die Abdeckhaube installiert ist, heben Sie den Helikopter an der Flybar, wenn diese im rechten Winkel zum Heck des Helikopters steht.(Siehe Bild unten) Verschieben Sie die Batterie leicht nach vorne oder hinten, um eine leichte Neigung oder eine perfekte Balance des Helikopters zu erzeugen. Sie sollten immer zuerst den Schwerpunkt ihres Blade CX 2 vor dem Flug kontrollieren, vor allem, wenn Sie zwischen verschieden grossen Batterien wechseln.



Funktionstest

Obwohl jeder Blade CX 2 in der Fabrik testgeflogen wird, ist es unerlässlich, die Steuerung vor dem ersten Flug zu testen, um sicher zu gehen, dass keine der Servoeinrichtungen, Verbindungen oder Teile des Helikopters Schaden während der Lieferung nahmen. **Bevor Sie fortfahren, entfernen Sie das Haupt- und Rückmotorkabel von der4-in-1 Steuerungseinheit, achten Sie auf ihre Richtung und Polarität, damit die Neuinstallation nach dem Kontrolltest erfolgreich ist.** Es ist nicht sicher, den Kontrolltest mit verbundenen Haupt- und Rückmotorkabeln nach dem Einschalten durchzuführen.



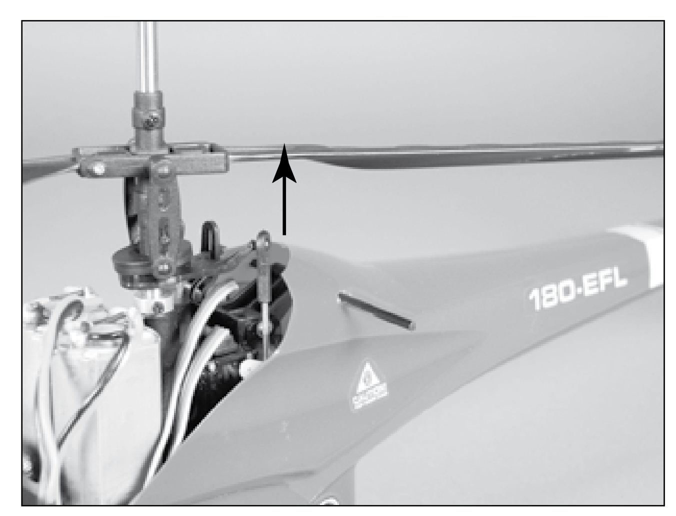
Schalten Sie zuerst den Sender ein, dann verbinden Sie den Flugakku mit der 4-1 Einheit des Blade CX 2





Positionieren Sie den Blade CX 2 so, das Sie Ihn von der linken Seite sehen. Bewegen Sie den rechten Steuerknüppel am Sender vor und zurück. Wenn Sie den Steuerknüppel nach vorne bewegen muss das hintere Servo die Taumelscheibe nach oben drücken.





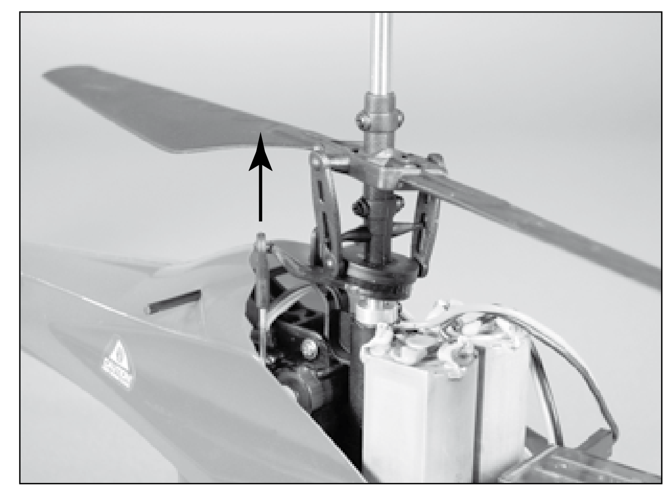
Bewegen Sie den Steuerknüppel nach hinten - Das hintere Servo muss die Taumelscheibe nach unten ziehen.





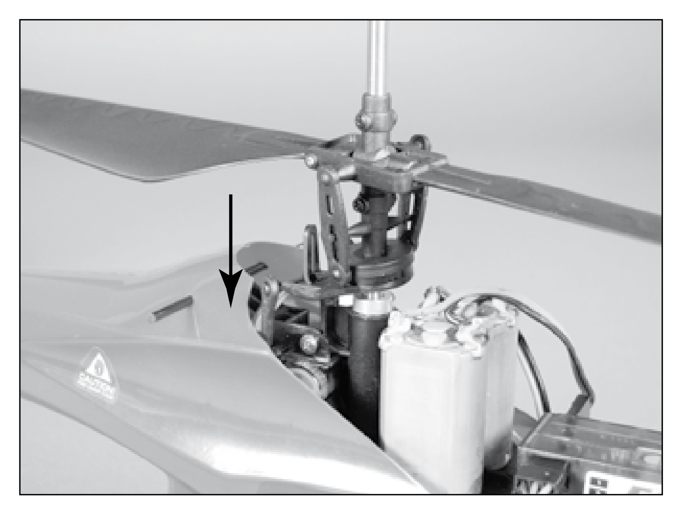
Positionieren Sie den Blade CX 2 so, das Sie ihn nun von der rechten Seite sehen.. Bewegen Sie nun den rechten Steuerknüppel nach links und nach rechts zur Kontrolle der Rollfunktionen.
Wenn Sie den Steuerknüppel nach links bewegen muss das vorne Liegende Servo die Taumelscheibe nach oben drücken





Wenn Sie den Steuerknüppel nun nach rechts bewegen muss das vorne Liegende Servo die Taumelscheibe nach unten ziehen.





Wenn die Steuerung während dem Test nicht mehr korrekt reagiert, überprüfen Sie die Servoumkehrfunktion.

Die Schalter befinden sich unter dem Deckel der Fernsteuerung unten links. Beachten Sie, dass die Dip-Schalter wie unten angezeigt positioniert sind (5: Gasfunktion, 6: Querruderfunktion, 7: Höhenruderfunktion, 8: Steuerruderfunktion).

Hinweis: Alle anderen Dip-Schalter (1, 2, 3, 4, 9 und 10) müssen sich unbedingt in der unten abgebildeten Position befinden. Sie werden für optionale Funktionen benötigt.



Wenn zu irgendeiner Zeit während des Testes die Bedienelemente nicht richtig reagieren sollten, prüfen Sie die Anschlüsse der Rudermaschine nochmals genau nach. Diese sollten folgendermassen positioniert sein (Sicht von hinten):

Kanal 1 (Tieferer Anschluss) – Vordere Querrudermaschine

Kanal 2 (Höherer Anschluss) – Hintere Querrudermaschine

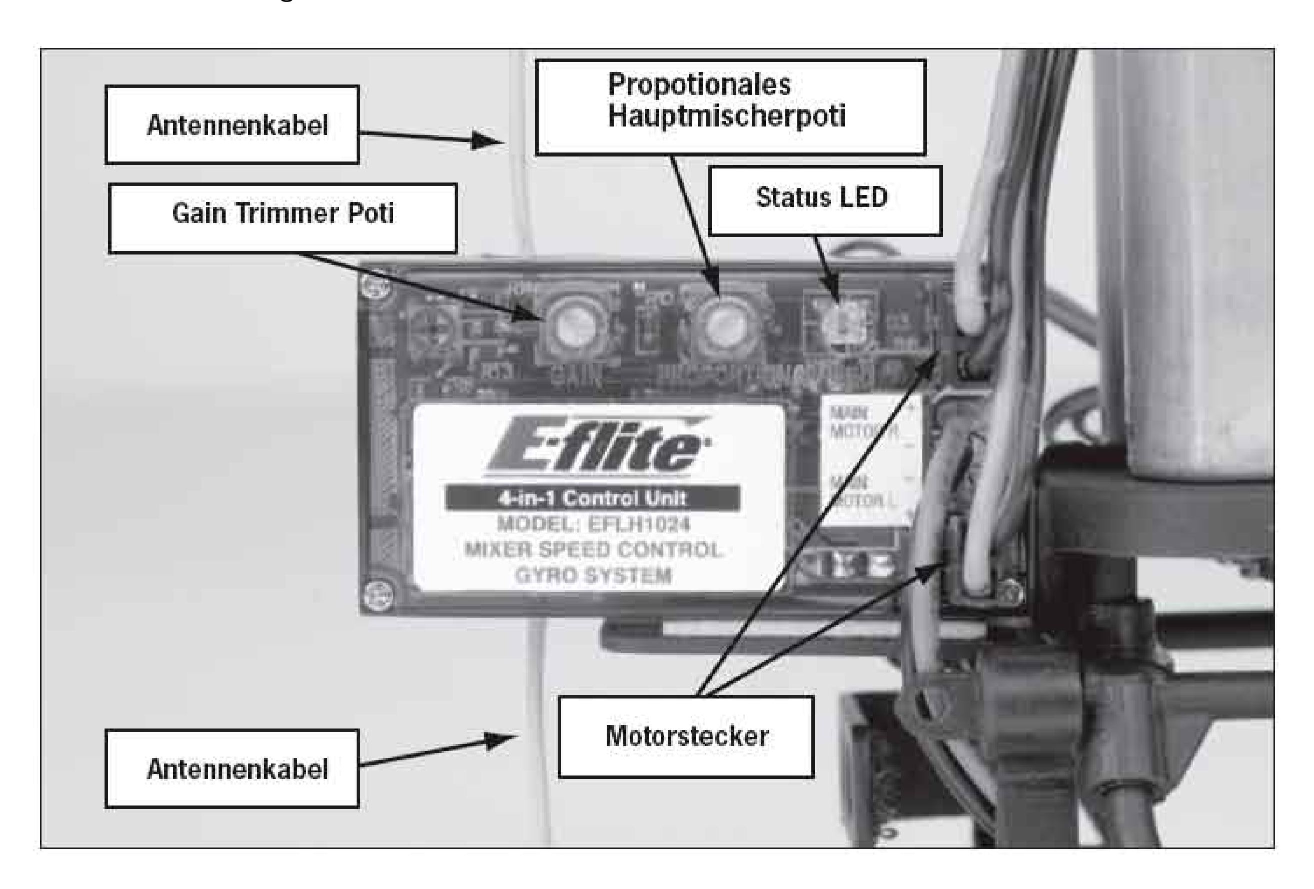
Wenn Sie sich vergewissert haben, dass die Anschlüsse der Rudermaschine korrekt sind, sollten alle Bedienelemente richtig funktionieren. Wenn Sie irgendwelche Probleme mit Ihrem Blade CX2 und der Funksteuerung haben, fliegen Sie nicht. Kontaktieren Sie Ihren Verkäufer.

Wenn Sie sich vergewissert haben, dass Ihr Blade CX2 richtig funktioniert, verbinden Sie den Hauptmotor wieder mit der 4-in-1 Einheit, wobei Sie aufpassen müssen, dass Sie die richtige Polarität und den richtigen Platz wie vor dem Test beibehalten. Schauen Sie auf dem Etikett nach, um die genaue Polarität und den genauen Platz herauszufinden.

Beachten Sie, dass die roten Kabel positiven (+) Strom leiten und die schwarzen negativen (-).

Beschreibung 4-in-1 Einheit und Funktionstest

Die 4 in 1 Elektronik des Blade CX 2 ist ein überaus intelligenter Baustein, der den 6 Kanal Empfänger mit Spektrum 2.4 GHz DSM Technologie, den Mischer fürdie beiden Rotoren, die elektronischen Regler für die beiden Rotoren sowie einen Piezo Kreisel enthält. Zudem verfügt die Elektronik über einen Trimmer für die Kreiselempfindlichkeit und die Rotorbeimischung sowie eine Status LED.



Wenn Sie irgend einmal Zugriff auf die 4-in-1 Einheit brauchen sollten (normalerweise nur nötig, wenn Sie Änderungen am Piezokreisel oder am proportionalen Hauptmotormischerpoti vornehmen möchten, auch beschrieben auf den Seiten 32-34), können Sie dies tun, indem Sie den vorderen Aufbau des Helikopter entfernen. Dies wird erreicht, indem Sie den vorderen Teil des Helikopters mit den Gummidichtungen vom Gestänge ziehen.

Hinweis: Es wird nicht nötig sein, Zugriff auf die 4-in-1 Einheit zu haben, um das Modell korrekt aufzuladen und für normale Operationen zu gebrauchen.

Die folgende Checkliste enthält die Schritte, denen Sie folge müßen um eine korrekte Einstellung und Betrieb der 4-in-1 Einheit sicherzustellen:

- ❑ **Bei jeder Inbetriebnahme muß IMMER erst der Sender eingeschaltet werden, danach wird der Flugakku mit der 4-in-1 Einheit verbunden. NIEMALS erst den Flugakku anstecken und dann erst den Sender einschalten!**

Ebenso wird umgekehrt verfahren, zur Außerbetriebnahme des Modells erst den Flugakku von der 4-in-1 Einheit trennen, dann den Sender ausschalten!

- ❑ **Der Gasknüppel und die Trimmung für den Gasknüppel müssen bei Inbetriebnahme in der hintersten Position stehen, da sonst die 4-in-1 Einheit keine Justierung vornehmen kann und das ungewollte Anlaufen der Rotoren verhindert.**

  Sollte dies Ihr Erstflug sein, oder gar der Erstflug nach einer Reparatur, stellen Sie alle Trimmer am Sender auf Mittelstellung.



- ❑ Nachdem der Sender eingeschaltet ist kontrollieren Sie bitte die Spannungsanzeige oben auf dem Sender. Diese sollte nicht unter 5V liegen. Ist die Spannung in Ordnung kann nun der Flugakku mit der 4-in-1 Einheit verbunden werden.

Hinweis: Nach jedem Einschalten des Senders führtn dieser eine Kontrolle “Bind Mode” durch (Mehr dazu erfahren Sie auf den Seiten 39 - 40 im Kapitel “Bind Mode”) Diese Kontrollfunktion wird durch eine rot Blinkende LED unterhalb des Linken Steuerknüppels auf der Vorderseite des Senders angezeigt. Ist die LED auf Dauerbetrieb übergegangen, ist der Binding Prozess abgeschlossen. Der Flugakku muss erst nach dem Bindig Prozess an die 4-in-1 Einheit angeschlossen werden, da sonst die Einheit keine Justierung vornehmen kann.

❑ **Ist der Akku angeschlossen, beginnt an der 4-in-1 Einheit die Kontroll LED rot zu blinken und geht dann auf Grün über.. Bewegen Sie den Hubschrauber nicht während die LED grün blinkt, dies würde den Kalibrierungsprozess unterbrechen und Sie müssten den Flugakku trennen und erneut mit der Einheit verbinden!.**Sie können den Helicopter während der Roten Blinkphase, oder derGrünphase im Dauerbetrieb bewegen, da hier die Kalibrierung entweder noch nicht begonnen hat (Rot blinkend>) oder aber schon abgeschlossen ist (Grün Duaerbetrieb)

❑ **Wenn die Status LED dauernd Grün leuchtet ist die 4-in-1 Einheit kalibriert und für den Flug bereit.** Beachten Sie das jetzt beide Rotorwn durch Betätigung des Gasknüppels sich in Bewegung setzen. Halten Sie deshalb bitte ausreichend Sicherheitsabstand um Verletzungen vor zubeugen.

Hinweis: Sollte die LED nicht auf Grün Dauerbetrieb umschalten beachten Sie folgendes:

• Wenn nach dem roten Blinken das LED rot leuchtet, haben Sie einen positiven Radiofrequenzanschluss (RF) zwischen dem Sender und dem Empfänger der 4-in-1 Einheit, aber die Drosselklappe und die Trimklappe sind vielleicht nicht an der tiefst möglichen Position. Versichern Sie sich, dass sich der Gashebel und die Trimmung an ihrer tiefst möglichen Position befinden. Das LED sollte anfangen grün zu blinken und dann grün zu leuchten, was bedeutet, dass die Einheit geladen und bereit zum Flug ist. Gehen Sie zum nächsten Schritt der Checkliste, wenn die Einheit aufgeladen ist.

• Wenn das LED nach dem roten Blinken fortfährt, von grün nach rot zu wechseln, haben Sie keinen positiven Radiofrequenzanschluss zwischen dem Sender und dem Empfänger der 4-in-1 Einheit. Als erstes sollten Sie überprüfen, ob der Sender eingeschaltet ist und die Batterie ausreichend Power besitzt. Wenn der Sender allerdings angelassen ist, schalten Sie den Sender und die 4-in-1 Einheit aus und überprüfen dann, ob der Quarz im Sender und der Quarz in der 4-in-1 Einheit richtig platziert und gesichert in ihren Steckplätzen sind. Wenn Sie überprüft haben, ob die Quarze richtig platziert und gesichert sind, schalten Sie den Sender ein und schliessen Sie die Batterie an die 4-in-1 Einheit an. Die 4-in-1 Einheit sollte nun normal funktionieren.

❑ **Wenn Sie den Helikopter in einer sicheren Umgebung platziert haben, frei von Hindernissen und die Rotorblätter freigegeben sind, können Sie das Modell vorsichtig hochfahren.**

❑ Schieben Sie den Gashebel (linke Seite) langsam nach oben, bis die Hauptrotorblätter anfangen zu drehen. Passen sie auf, dass Sie den Regler nicht zu weit nach oben verschieben, damit der Helikopter nicht abhebt. Beachten Sie bitte die Richtung in der sich der Hauptrotorblätter drehen. Von oben gesehen, sollte das tiefere Hauptrotorblatt im Uhrzeigersinn drehen und das obere Hauptrotorblatt gegen den Uhrzeigersinn. Wenn eines der Rotorblätter in die falsche Richtung dreht, entfernen Sie die Batterie und kehren einfach die Polarität des Motors zur 4-in-1 Einheit um. Beachten Sie, dass die richtige Polarität auf dem Etikett der 4-in-1 Einheit markiert ist.

❑ Nachdem Sie sich versichert haben, das die Richtung der Rotation für beide Hauptrotoren stimmt, ist es das Beste, die Rotorblätter darauf zu überprüfen, ob sie auf die Befehle richtig reagieren. Wenn beide Hauptrotoren auf einer tiefen Stufe drehen, schieben Sie den Gashebel (linke Seite) ganz nach rechts. Das sollte zur Folge haben, dass die Geschwindigkeit des oberen Hauptrotors zunimmt und die des unteren abnimmt. Als nächstes schieben Sie den Gashebel nach links. Das sollte zur Folge haben, dass die Geschwindigkeit des oberen Hauptrotors abnimmt und die des unteren zunimmt. Wenn beide Rotoren nicht korrekt auf das Verschieben der Gashebel reagieren, wechseln Sie die Polarität des Motors zu der 4-in-1 Einheit durch umstecken der Anschlussstecker. Beachten Sie, dass die korrekte Polarität auf dem Etikett der 4-in-1 Einheit vermerkt ist.

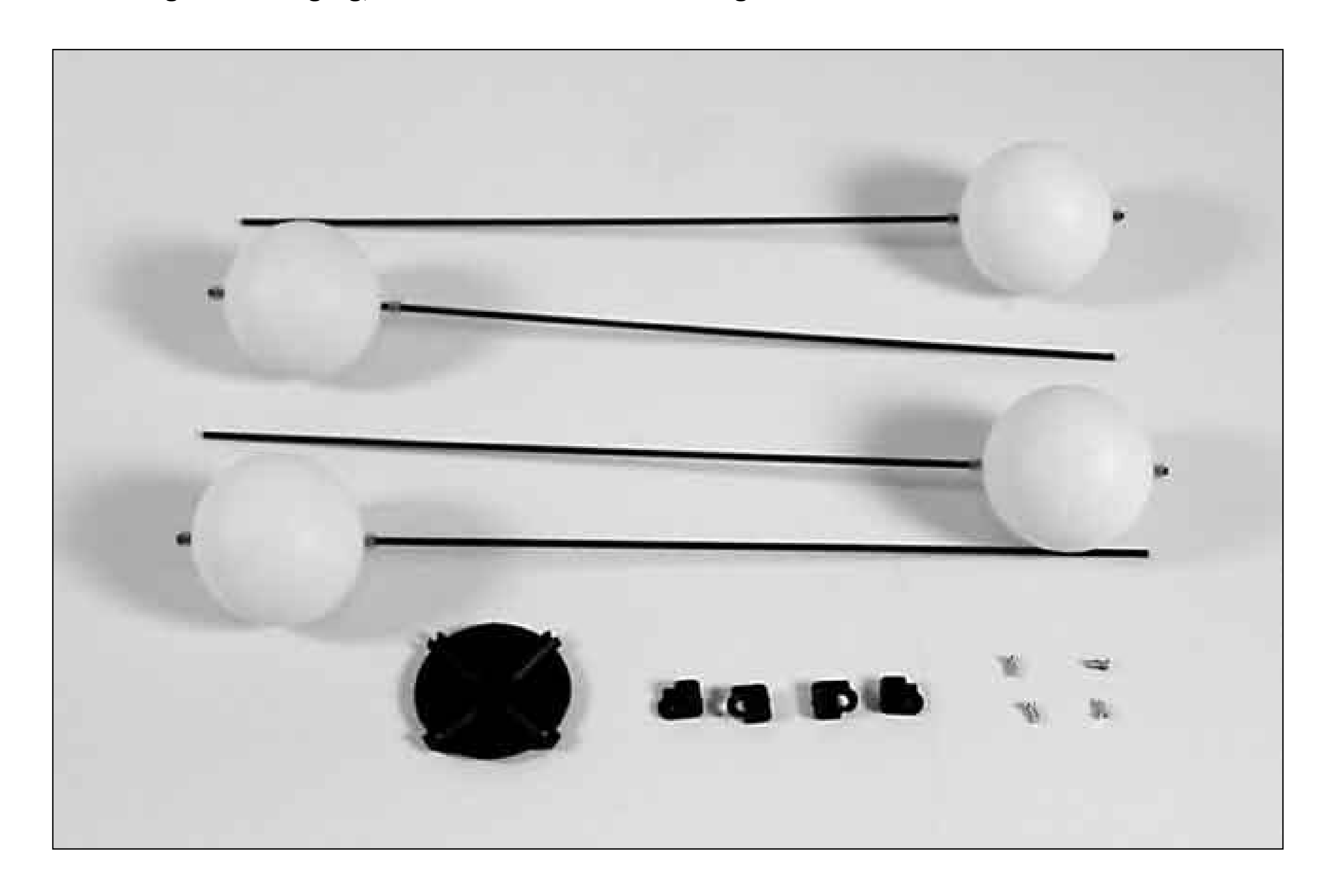
❑ Nachdem Sie sicher sind, dass beide Rotorblätter korrekt auf das Verschieben der Drosselklappen reagieren, ist Ihr Blade CX2 bereit zum Fliegen. Es ist jedoch von Vorteil, wenn Sie die folgenden Sektionen dieser Anleitung trotzdem durchlesen, bevor Sie mit dem ersten Flug beginnen.

Installieren des optionalen Trainingsgestells

Sollte der Blade CX2 Ihr erstes Helikoptermodell sein, empfehlen wir, dass Sie das optionale Trainingsgestell (EFLH1025) vor Ihrem ersten Flug installieren. Die Trainingsausrüstung hilft die Stabilität zu steigern, bietet Unterstützung in der Polsterung, verhindert das Umkippen und hilft dabei, dass das Modell bei einer abrupten Landung keinen Schaden nimmt.

Das Trainingsgestell zu installieren dauert nur wenige Minuten, wenn Sie folgende Schritte beachten:

- Das Trainingsgestell beinhaltet vier Trainingsstäbe CFK mit installierten Plastikbällen, vier Trainingsstäbe CFK für die Landegerüstaufhängung, vier Schrauben und einen Trainingsrahmen.

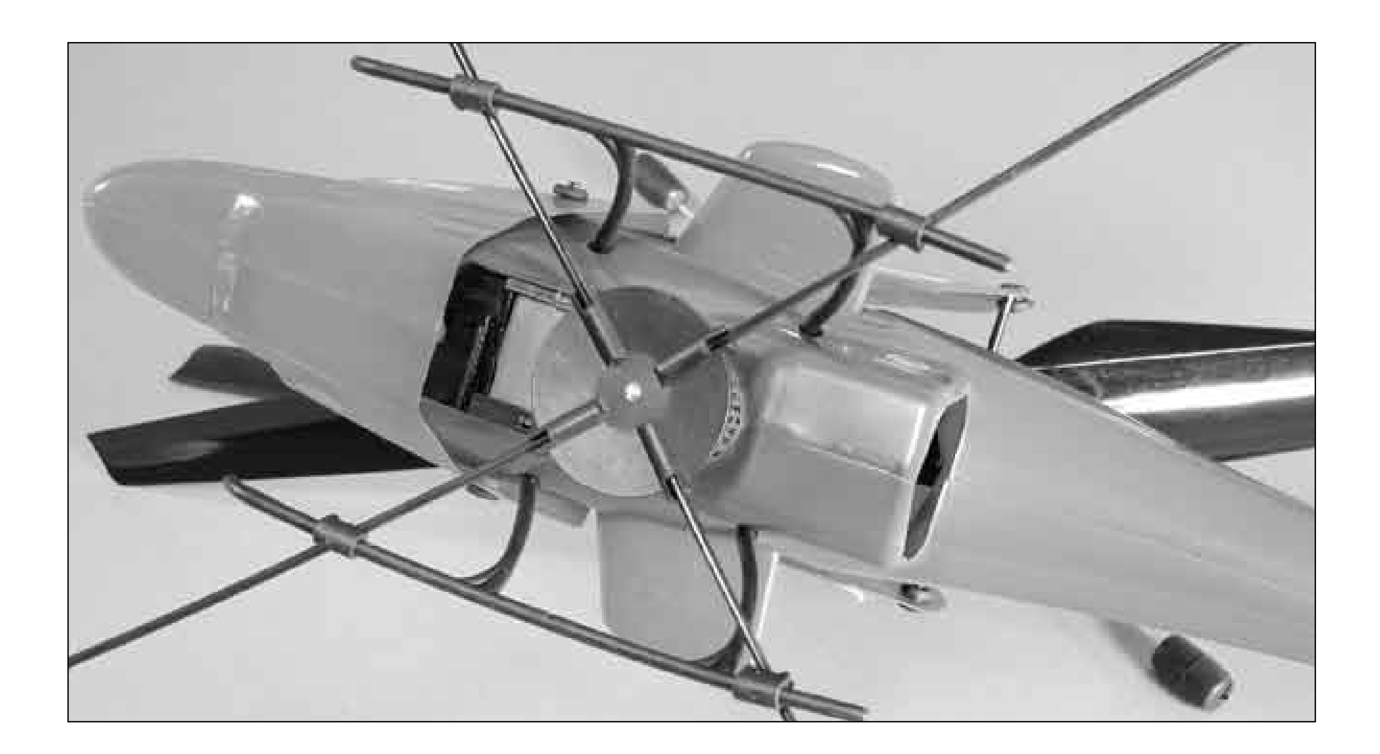


- Nehmen Sie die vier Trainingsstäbe, die Trainingsstäbe für die Landungsgerüstaufhängung und die vier Schrauben. Beachten Sie, dass es von den zwei Typen je zwei verschiedene Aufhängungen gibt. Schieben Sie die zwei Aufhängungen auf das Landungsgestell bis sie einrasten, vorwärts zu den Landungsgestellverstrebungen. Die Seite der Aufhängung mit dem grossen Loch sollte nach aussen schauen, weg vom Helikopter, und nach vorne zur Front des Helikopters.
- Als nächstes schieben Sie die zwei verbliebenen Stäbe auf das Landungsgestell bis sie hinter den Landungsverstrebungen einrasten. Die Seite der Aufhängung mit dem grossen Loch sollte nach aussen schauen, weg vom Helikopter, und zurück zum Heck des Helikopters.

- Wenn Sie alle vier Aufhängungen installiert haben, montieren Sie die vier Schrauben und schauen Sie, dass Sie genau in das Gewinde in der Rückseite der Aufhängung passen. Es hilft, wenn Sie mit einer kleinen Zange die Aufhängung zusammendrücken, so, dass es einfacher wird, die Schrauben im Gewinde auf der Rückseite der Aufhängung zu versenken. Schrauben Sie die Schrauben nicht völlig fest, da Sie die Aufhängungen noch richtig Ausrichten müssen, wenn das Trainingsset installiert ist.



- Nehmen Sie die vier Trainingsstangen und den Grundrahmen. Beachten Sie, dass der Grundrahmen vier Kanäle hat, in die je eine Trainingsstange befestigt wird. Die offenen Seiten dieser Kanäle werden nach oben schauen, gegen die Unterseite des Helikopters, wenn sie richtig installiert wurden.
- Schieben Sie die Stangen vorsichtig durch die Kanäle der Landeplattform. Passen Sie auf, dass Sie nicht die Landegestelle aus der Halterung reissen.



• Nachdem Sie sich vergewissert haben, dass die Stangen sicher in der Unterlage stecken, passen Sie die Position der Aufhängungen auf dem Landegestell an, so dass die Basis unter der Hauptachse des Helikopters liegt. Wenn die Basis unter der Hauptachse liegt, schauen Sie, dass jede der Stangen immer noch fest in der Verankerung sitzt. Beachten Sie, dass die Landestangen durch den Druck des Trainingsgestell leicht nach innen gedrückt werden können.

• Wenn Sie die Aufhängungen, Stangen und Basis richtig positioniert haben, können Sie nun die Schrauben härter anziehen, bis sie schliesslich richtig fest sitzen. Passen Sie auf, wenn Sie die Schrauben anziehen, damit Sie nicht die Rückseite der Aufhängung beschädigen.

• Passen Sie die Position der Rohrhalter und Plastikbälle auf den Trainingsstangen an, so dass die Bälle etwa 5mm vom Ende einer jeden Stange entfernt sind. Stellen Sie sicher, dass die Rohrhalter gut positioniert sind, so dass die Plastikbälle frei drehen können.

Ihr Blade CX2 ist nun bereit für den Flug.

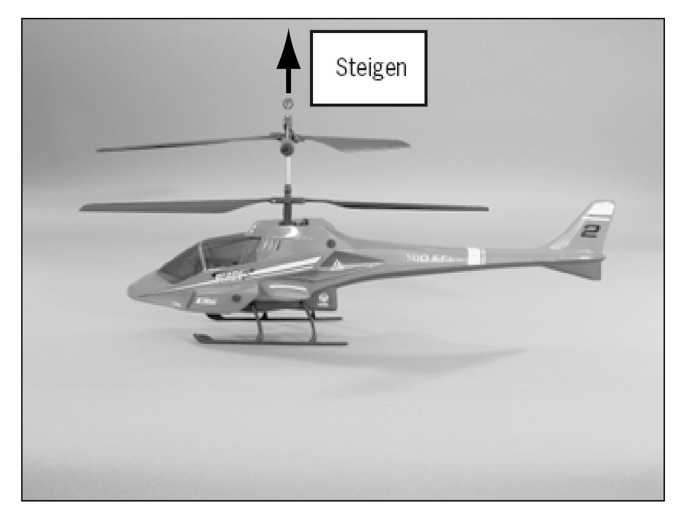

2

Beschreibung der Steuerfunktionen

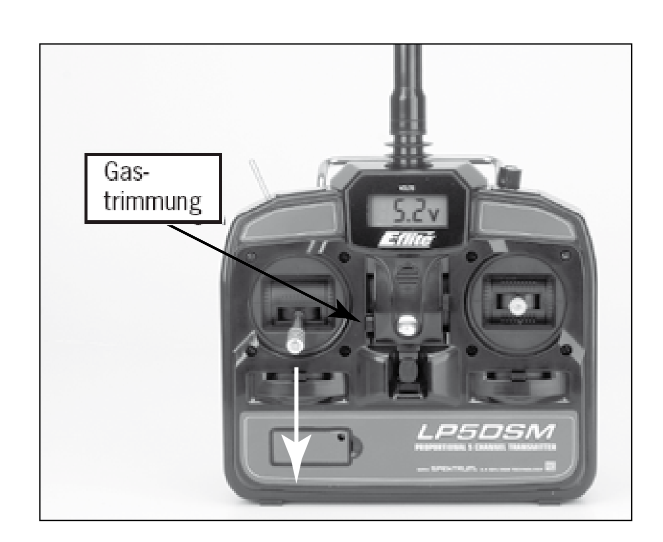
Wenn Sie die Steuerung eines Helikopters noch nicht gut kennen, nehmen Sie sich bitte ein paar Minuten Zeit, um sich mit der Steuerung vertraut zu machen.

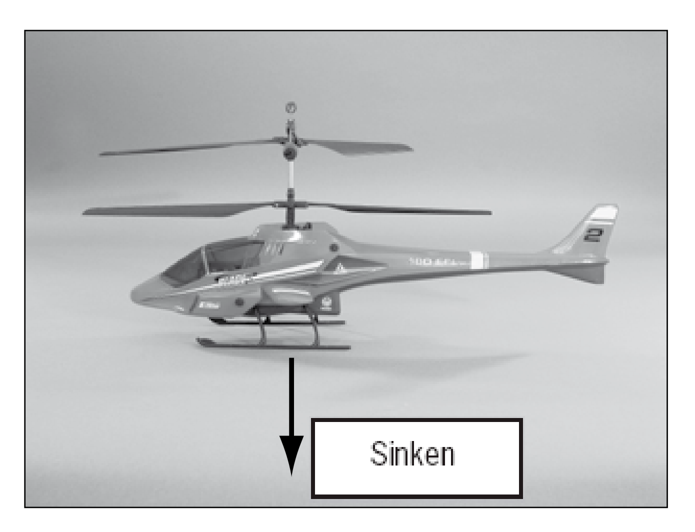
Der Hebel auf der linken Seite kontrolliert die Motorleistung (steigend/abnehmend) und die Ruder (rechtsausscheren/linksausscheren). Wenn der Hebel an der tiefsten Position stehen, steht die Hauptrotoren still. Wenn Sie den Hebel nach oben verschieben, nimmt die Geschwindigkeit der Rotoren zu. Indem die Geschwindigkeit erhöht wird, steigt das Modell.





Wenn Sie die Geschwindigkeit der Hauptrotoren senken, indem Sie den Hebel nach unten verschieben, wird das Modell sinken.



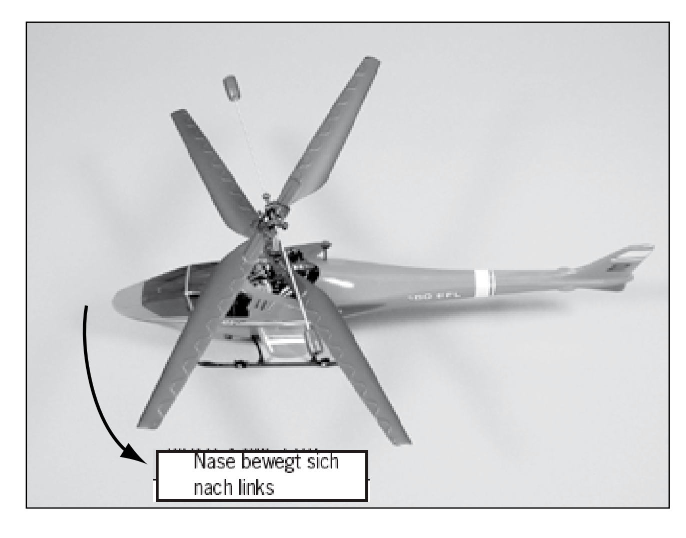


Nachdem das Modell abgehoben hat, halten Sie den Hebel ruhig, damit das Modell in einer stationären Position schwebt ohne zu steigen oder zu sinken.

Sie können auch die Trimmung benutzen, um den Festwert einer bestimmten Position zu justieren. Wenn Sie zum Beispiel die Motorleistung steigen lassen, wird das Modell auf einer tieferen Hebelposition schweben. Wenn Sie aber die Trimmung erhöhen, müssen Sie sich IMMER daran erinnern, sie SO SCHNELL WIE MÖGLICH wieder auf die tiefste Position zu senken, wenn Sie einen Crash oder einen Rotorblattausfall erleiden sollten. Falls Sie vergessen sollten, nach einem Crash oder Rotorblattausfall die Trimmung (und den Hebel) auf die tiefste Position zu stellen, kann Schaden an der 4-in-1 Einheit entstehen.

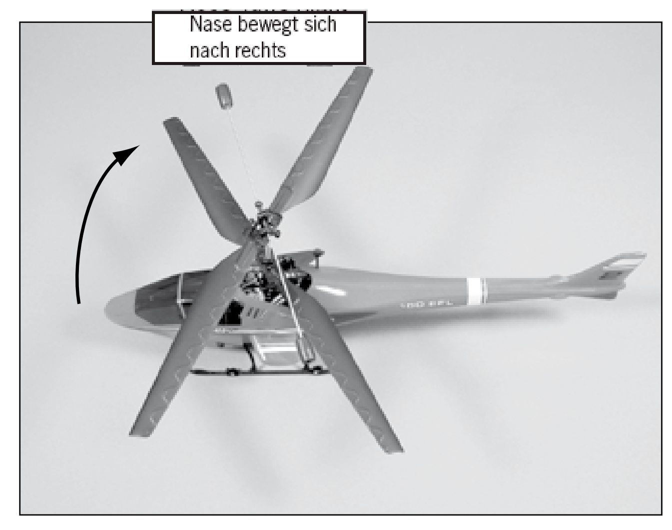
Wenn Sie den Hebel nach links schieben, dreht die Nase des Helikopters nach links. Etwa so viel wie die Achse der Hauptwelle. Das wird erreicht, indem die Geschwindigkeit des unteren Rotors zunimmt und die des oberen abnimmt.





Wenn Sie den Hebel nach rechts schieben, dreht (schert) die Nase des Helikopters nach rechts, etwa so viel wie die Achse der Hauptwelle. Dies wird erreicht, indem die Geschwindigkeit des unteren Rotors erhöht und die des oberen gesenkt wird.

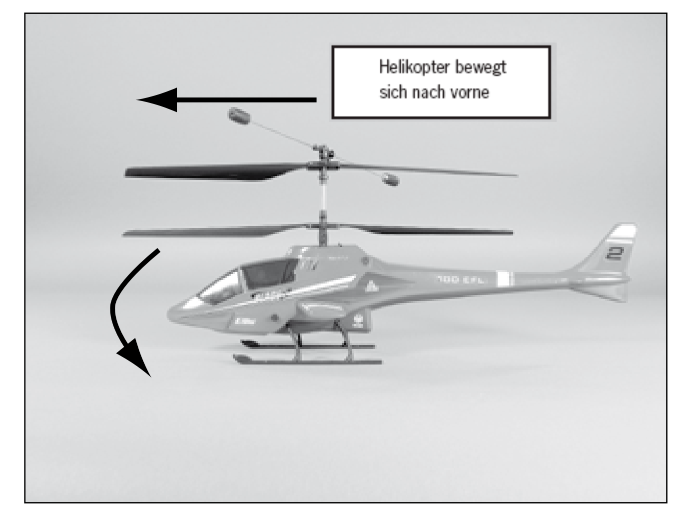




Die Trimmung kann dazu benutzt werden, den Helikopter zu stabilisieren, so dass die Nase nicht nach links oder rechts schwenkt, wenn man das Modell in der Luft schweben lässt, ohne die Ruder zu bewegen. Wenn die Nase zum Beispiel nach rechts abdriftet, schalten Sie die Trimmung nach links bis die Nase wieder ungefähr gerade in der Luft schwebt. Beachten Sie auch, dass weitere Vorkehrungen getroffen werden können, indem man das proportionale Hauptmotormischerpoti braucht, erklärt auf den Seiten 32-33.

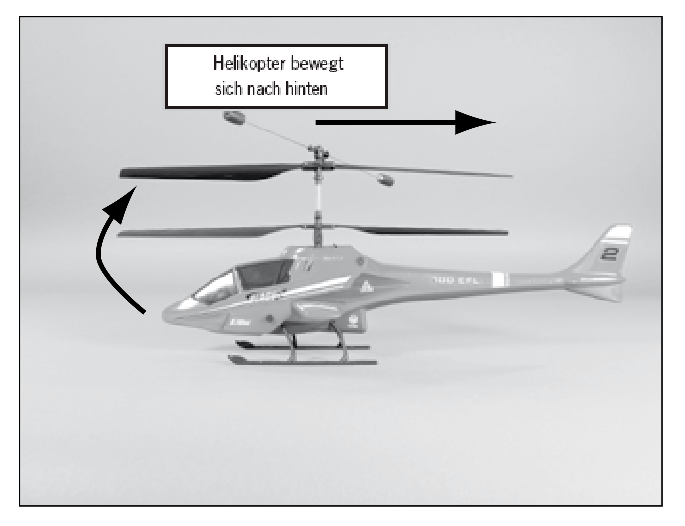
Der Hebel auf der rechten Seite dient dazu, das Höhenruder (Neigung nach vorne/hinten) und das Querruder (rollen) zu kontrollieren. Wenn Sie den Hebel nach vorne drücken, senkt sich die Nase des Helikopters, was zur Folge hat, dass sich der Helikopter nach vorne bewegt.





Wenn Sie den Hebel nach hinten drücken, senkt sich das Heck des Helikopters und der Helikopter fliegt rückwärts.

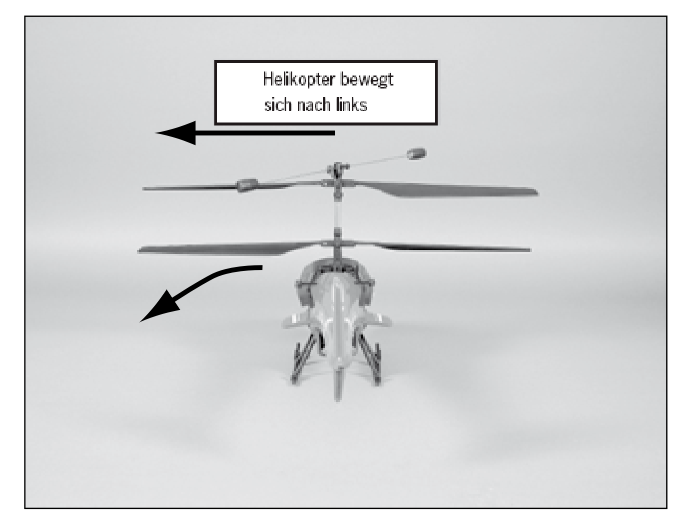




Das Höhenruder dient dazu, den Helikopter während dem Schweben aus dem Drift nach vorne oder hinten zu stoppen, wenn kein Querruder zum Einsatz kommt. Wenn der Helikopter zum Beispiel während des Schwebens nach vorne abdriftet, stellen Sie den Hebel für das Höhenruder zurück, bis der Helikopter nicht mehr abdriftet und so ruhig wie möglich in der Luft bleibt.

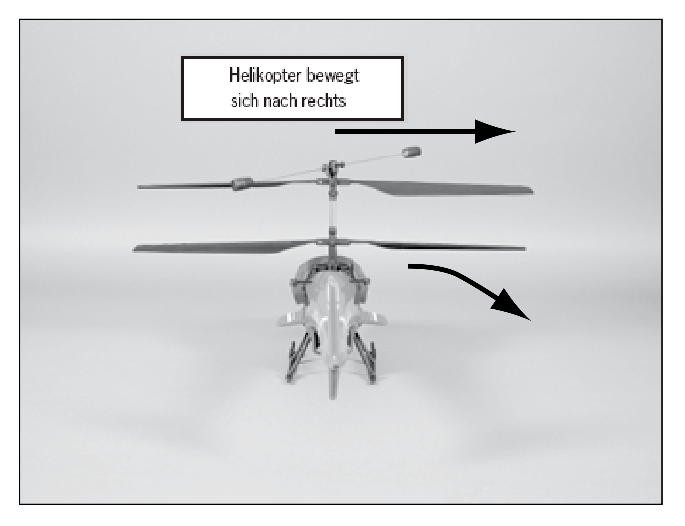
Wenn Sie den Hebel nach links schieben, rollt der Helikopter nach links, was heisst, dass der Helikopter nach links fliegt.





Wenn Sie den Hebel nach rechts schieben, rollt der Helikopter nach rechts, was heisst, dass der Helikopter nach rechts fliegt.





Die Querruder helfen dem Helikopter, nicht nach links oder rechts abzudriften, wenn er schwebt und kein Ruder verwendet wird. Wenn der Helikopter im Schweben zum Beispiel nach rechts abdriftet, bewegen Sie das linke Querruder, bis der Helikopter wieder gerade in der Luft schwebt.

Wenn Sie sich einmal mit den Kontrollen des Helikopters vertraut gemacht haben, sind Sie schon fast bereit um zu fliegen.

Auswahl der richtigen Flugumgebung

Wenn Sie bereit für Ihren ersten Flug sind, empfiehlt sich ein grosses, offenes Gebiet mit wenig oder keinen Leuten und nicht vielen Hindernissen. **Wir empfehlen eine Halle mit einer Bodenfläche von mindestens 20x20 Meter und einer Höhe von mindestens 8 Meter.**

Wenn Sie Ihren ersten Flug draussen machen (oder auch jeder folgende), suchen Sie sich eine Zeit aus, in der die Windverhältnisse gut sind. Wegen der relativ kleinen Grösse und tiefen Gewichts Ihres Blade CX2, kann selbst ein kleiner Windstoss verursachen, dass Sie die Kontrolle über das Modell verlieren, oder die Rotorblätter blockiert werden, was in einem Crash endet.

Erstflug mit dem Blade CX2

Nachdem Sie die Anleitung zur Inbetriebnahme der 4-in-1 Kontrolleinheit befolgt, die einwandfreie Kontrolle der Servos und Motoren sichergestellt, und ein passendes Fluggebiet gefunden haben, ist Ihr Blade CX2 startbereit. Als Ergänzung zu den Flugmanövern die unten beschrieben sind, empfehlen wir, dass Sie sich das beigelegte Instruktionsvideo auf CD anschauen, damit Sie sich ein Bild der vielen Flugmanöver machen können, die Sie mit dem Blade CX2 durchführen können.

- Heben Sie langsam den Gashebel und erhöhen Sie die Geschwindigkeit der Hauptrotorblätter bis das Modell anfängt abzuheben. **Vermeiden Sie es, den Gashebel zu schnell anzuheben. So wäre es möglich, dass Sie die Kontrolle über das Modell verlieren oder dass das Modell in Kontakt mit anderen Gegenständen kommt.**

- Lassen Sie das Modell nur einige Zentimeter über dem Boden schweben und konzentrieren Sie sich darauf, die Position des Gashebels so auszubalancieren, so dass das Modell eine stabile Flughöhe erreicht. In manchen Fällen ist es besser, einige kleine Schritte zu machen, bis Sie mit der Steuerung und den Trimmeinstellungen vertraut sind, die benötigt werden, um das Gleichgewicht und eine stabile Höhe des Modells zu erreichen. Sie werden feststellen, dass zur Stabilisierung der Höhe und des Gleichgewichts des Blade CX2 nur kleine Bewegungen des Steuerknüppels nötig sind. Denken Sie daran, die Bewegungen des Gashebels so klein wie möglich zu halten. Grosse Veränderungen können zum Kontrollverlust oder einem Absturz führen.

- Während Sie bemüht sind, eine niedrige Schwebehöhe zu halten, können Sie ebenfalls prüfen, ob Feineinstellungen nötig sind, um zu verhindern, dass der Blade CX2 in verschiedene Richtungen abdriftet. Wenn Sie das Gefühl haben, der Helikopter drifte konstant ab, ohne einen direkten Steuerungseingang, ist es das Beste, das Modell zu landen, bevor Sie Änderungen an den Trimmhebeln vornehmen. Weitere Einzelheiten betreffend der Lage und Funktion der Trimmhebel finden Sie ebenfalls auf den Seiten 26-29.

  Wenn die Nase des Helikopters nach rechts oder links driftet, sollten Sie das Ruder justieren. Sollten Sie Schwierigkeiten beim reduzieren des Drifts mit Hilfe der Justierung des Ruders haben, können Sie auch das Hauptmotormischerpoti verändern. Näheres dazu finden Sie auf den Seiten 32-33.

  Wenn der Helikopter vor- oder rückwärts driftet, müssen Sie das Höhenruder justieren.

  Wenn der Helikopter nach links oder rechts driftet, müssen Sie das Querruder justieren.

Fahren Sie mit Anpassungen fort, bis der Helikopter mit sehr geringem direktem Einsatz der Steuerung und ohne abzudriften auf einer niedrigen Höhe schweben kann. Wenn der Blade CX2 Ihr erstes Helikoptermodell ist, kann es das Beste sein, wenn Sie bei den Feineinstellungen vor dem ersten Flug die Hilfe eines erfahrenen Piloten in Anspruch nehmen können.

- Wenn Sie den Blade CX2 genau eingestellt und ein stabiles Schweben auf niedriger Höhe erreicht haben, können Sie sich in der Bedienung des Ruders, der Höhen- und Quersteuerung üben. So bekommen Sie ein Gefühl dafür, wie der Helikopter auf Ihre Steuerung reagiert. Denken Sie daran, die Steuerung so gering wie möglich zu halten, um ein Übersteuern, besonders in der Schwebeposition, zu vermeiden.

- Nachdem Sie sich daran gewöhnt haben, den Blade CX2 auf niedriger Höhe zu manövrieren, können Sie zum Schweben und Fliegen des Helikopters auf einer höheren Flughöhe von etwa 90cm bis 120cm übergehen.
- Falls Sie zu irgendeiner Zeit des Fluges das Gefühl haben, der Helikopter gerate Ihnen ausser Kontrolle, können Sie ganz einfach alle Kontrollinstrumente ausser dem Gashebel loslassen. Den Gashebel brauchen Sie, um die Höhe zu erhalten, doch durch die Stabilität der gleichachsigen Gegen-Rotorblättern, wird der Blade CX2 von selbst in eine stabile Schwebeposition zurückkehren, wenn dies der Platz erlaubt.
- Haben Sie keine Angst davor, den Helikopter schnell mit dem Gashebel zu landen, wenn er auf eine Wand oder ein anderes Hindernis zufliegt. Das optionale Trainingsausrüstungsset (EFLH1205), hilft Ihnen, weiteren Schaden am Helikopter zu verhindern, falls dieser, um einen Zusammenprall mit einer Wand oder einem anderen Hindernis zu vermeiden, zu einer abrupten Landung ansetzen muss.
- **FALLS UNGLÜCKLICHERWEISE DENNOCH EIN ZUSAMMENPRALL ODER EIN SCHADEN AN EINEM DER ROTORBLÄTTER ENTSTEHT, MÜSSEN SIE, EGAL WIE KLEIN DER SCHADEN AUCH SCHEINT, DEN GASHEBEL UND DIE TRIMMUNG SO WEIT WIE MÖGLICH SENKEN, UM SCHADEN AM GESCHWINDIGKEITSREGLER DER 4-IN-1 EINHEIT ZU VERHINDERN.**

  Falls der Gashebel und der Trimmknüppel bei einem Crash nicht rechtzeitig an ihre tiefste Position geschoben werden, kann der Geschwindigkeitsregler der 4-in-1 Einheit Schaden nehmen, was zur Folge haben könnte, dass die 4-in-1 Einheit ersetzt werden muss.

  Notiz: Unfallschaden ist in der Garantie nicht inbegriffen.
- **Es ist sehr wichtig, dass Sie sich beim Fliegen und manövrieren des Blade CX2 über die Energie der Li-Po Batterien bewusst sind. Falls der Helikopter plötzlich mehr Gas als normal benötigt um die Höhe oder den Flug zu halten, müssen Sie den Helikopter landen und den Motor SOFORT ausschalten, um eine Überbelastung der Li-Po Batterien zu vermeiden.**

  Wenn Sie den Motor nach dem Auftreten eines Energieverlusts nicht ausschalten, ist es möglich, dass sich die Li-Po Batterie so weit entlädt, dass die Batterien einen bleibenden Schaden erhalten. Eine Überbeanspruchung der Li-Po Batterien kann zu verkürzten Flugzeiten, einem Abfall der Energie oder einem kompletten Ausfall der Batterien führen.
- Wenn Sie Erfahrungen im Steuern des Blade CX2 haben, können Sie folgende, kompliziertere Manöver ausführen:

  Vorwärts Flug

  Rückwärts Flug

  Pirouetten

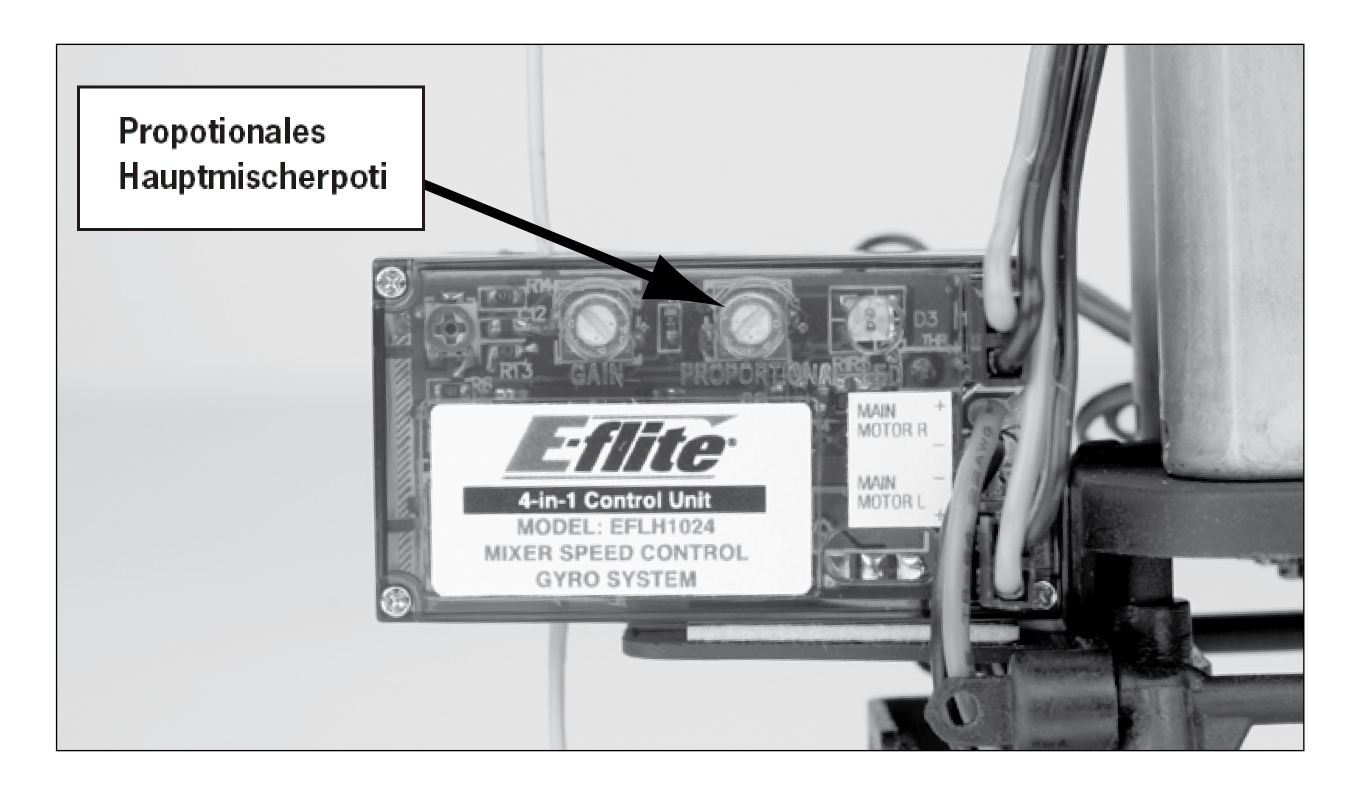
  „schleudernde Startvorgänge“

  „schleudernde Landungen“

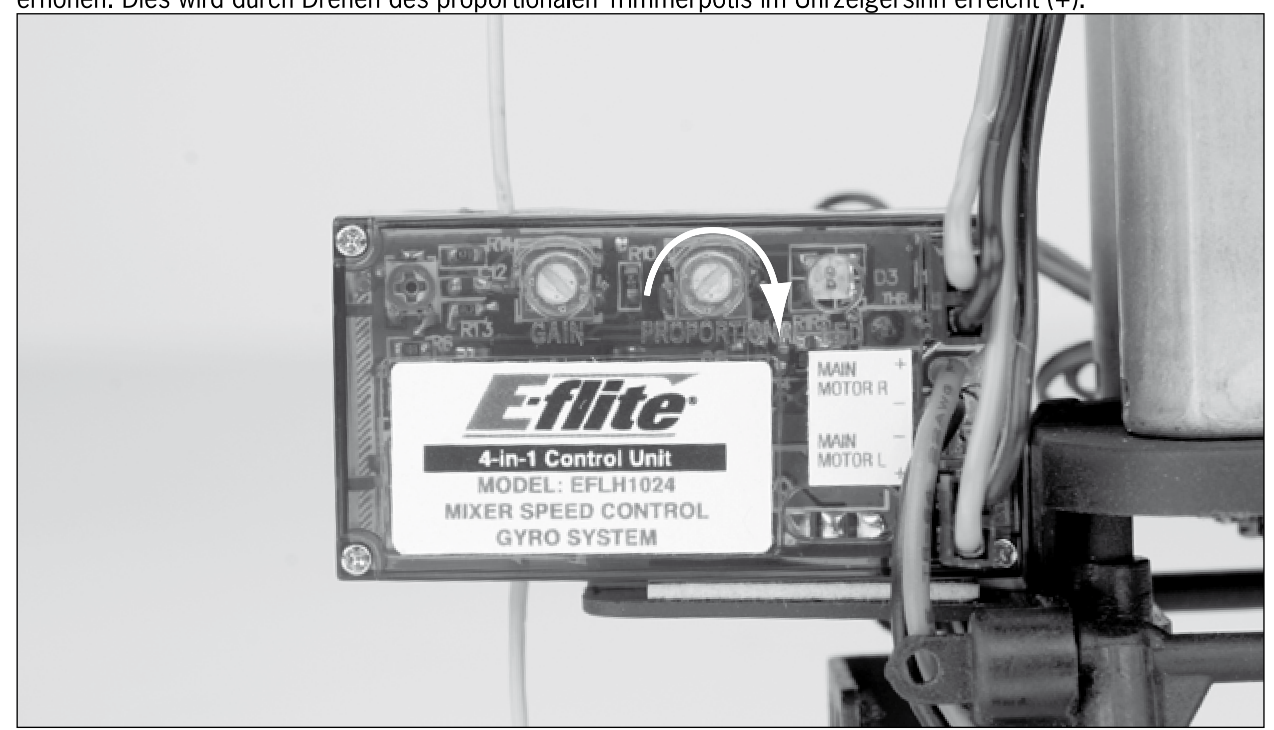
  Punktlandung

Hauptmotormischerpoti: Beschreibung und Einstellungen

Das Hauptmotormischerpoti befindet sich an der linken Seite der 4-in-1 Kontrolleinheit. Dieses „proportionale“ Trimmergefäss justiert den Grad der Vermischung zwischen den Hauptmotoren. Es gewährleistet die Feinabstimmung der Rudertrimmung und vermeidet somit, dass die Nase des Helikopters nach links oder rechts abdriftet.



- Wenn sich der Helikopter in einer stabilen Schwebeposition befindet, die Rudertrimmung zentriert ist und keine Rudersteuerung erfolgt, können Sie beobachten, in welche Richtung die Nase des Helikopters abzudriften versucht. Wenn die Nase des Helikopters nach links driftet, müssen Sie die Leistung des rechten Motors (der das obere Hauptrotorblatt steuert) erhöhen. Dies wird durch Drehen des proportionalen Trimmerpotis im Uhrzeigersinn erreicht (+).



• Wenn die Nase des Helikopters nach rechts driftet, müssen Sie die Leistung des linken Motors (der das untere Hauptrotorblatt dreht) erhöhen. Dies wird durch Drehen des proportionalen Trimmerpotis gegen den Uhrzeigersinn erreicht (-).

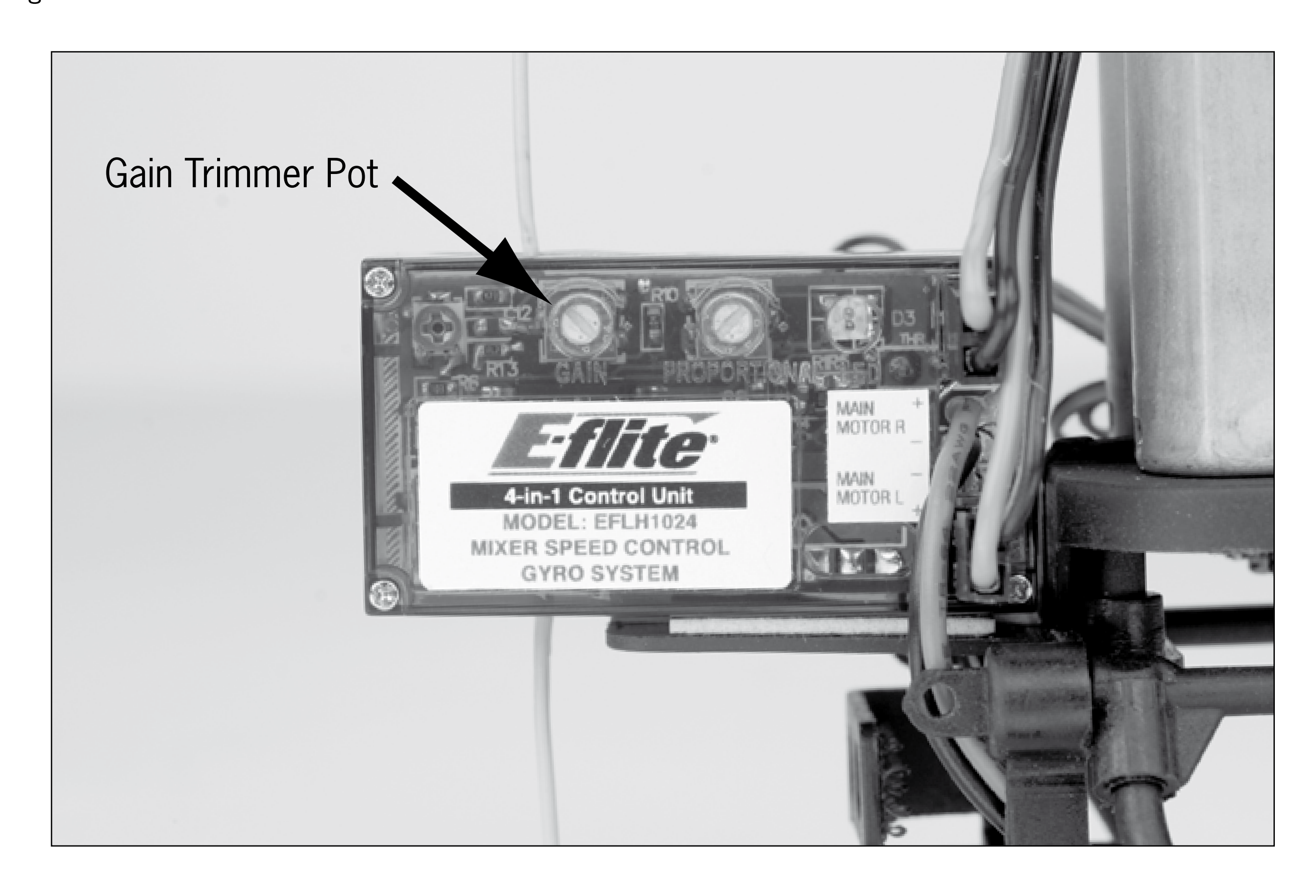


Notiz: Die 4-in-1 Einheit muss immer ausgeschalten sein, bevor Sie Einstellungen am Hauptmotormischerpoti vornehmen können. Die Änderungen werden erst wirksam, wenn die 4-in-1 Einheit wieder montiert und bereit gemacht worden ist. Sie sollten auch immer den Trimmknüppel auf dem Sender zentrieren, nachdem Sie Änderungen am proportionalen Mixtrimmerpoti auf der 4-in-1 Einheit vorgenommen haben.

Notiz: Stellen Sie sicher, dass Sie den richtigen Typ Schraubenzieher mit der richtigen Grösse für die Einstellungen verwenden. Der Einsatz von zu viel Kraft oder eines Schraubenziehers der falschen Grösse oder des falschen Typs kann das Poti beschädigen. Nehmen Sie sich Zeit für die Einstellungen. Es ist möglich, dass nur eine minimale Änderung der Einstellungen benötigt wird, um die gewünschte Funktion zu erreichen. Wenn sich die Spannung der Batterie während des Fluges verringert, ist es möglich, geringfügige Anpassungen an der Rudertrimmung oder am Ruderkontrolleingang vorzunehmen, um die Nase des Helikopters am abdriften zu hindern. Diese kleinen Anpassungen können mit Hilfe des Rudertrimmhebels oder des Ruderkontrollknüppels vorgenommen werden und benötigen keine weitere Justierung des Hauptmotormischerpotis.

Gyrotrimmerpoti: Beschreibung und Einstellungen

Das Gyrotrimmerpoti justiert die Werte des Piezokreisels, der hilft das Heck des Helikopters während des Flugs gerade in der Luft zu halten.



• Der Wert ist zu hoch eingestellt, wenn das Heck des Helikopters während dem Schwebeflug immer wieder von der einen auf die andere Seite schwenkt/zuckt. Wenn das bei Ihrem Modell der Fall sein sollte, reduzieren Sie den Gyrowert in kleinen Schritten, bis das Heck des Helikopters ruhig in der Luft steht.

Drehen Sie das Gyrotrimmerpoti gegen den Uhrzeigersinn (-) um den Gyrowert zu verkleinern.

• Der Wert ist zu niedrig eingestellt, wenn sich das Heck des Helikopters während dem Schwebeflug „lose“ anfühlt, was heisst, dass Sie ständig die linke und rechte Rudereingabe gebrauchen müssen, um den Helikopter im Schwebeflug zu behalten. Wenn das bei Ihrem Modell der Fall sein sollte, erhöhen Sie den Gyrowert in kleinen Schritten, bis nur noch leichte, wenn überhaupt, linke und rechte Rudereingaben nötig sind, um den Helikopter in einem sicheren Schwebeflug zu halten.

Drehen Sie das Gyrotrimmerpoti im Uhrzeigersinn (+) um den Gyrowert zu erhöhen.

Notiz: Wenn Sie Änderungen am Gyrotrimmerpoti vorgenommen haben, ist es nicht nötig, die 4-in-1 Einheit neu zu starten und bereit zu machen. Passen Sie aber trotzdem gut auf, während Sie die Änderungen am Gyrotrimmerpoti vornehmen, um Verletzungen und Schäden vorzubeugen.

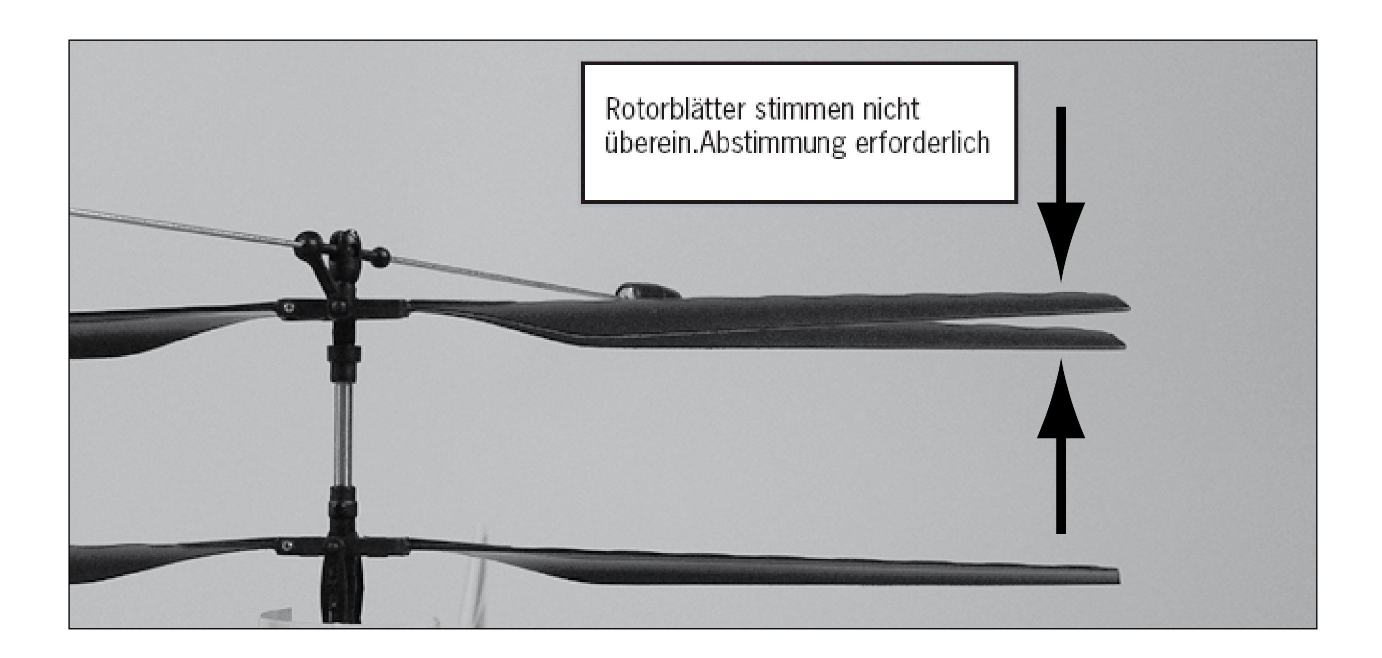
Oberes Hauptrotorblatt: Einstellung des Spurlaufes

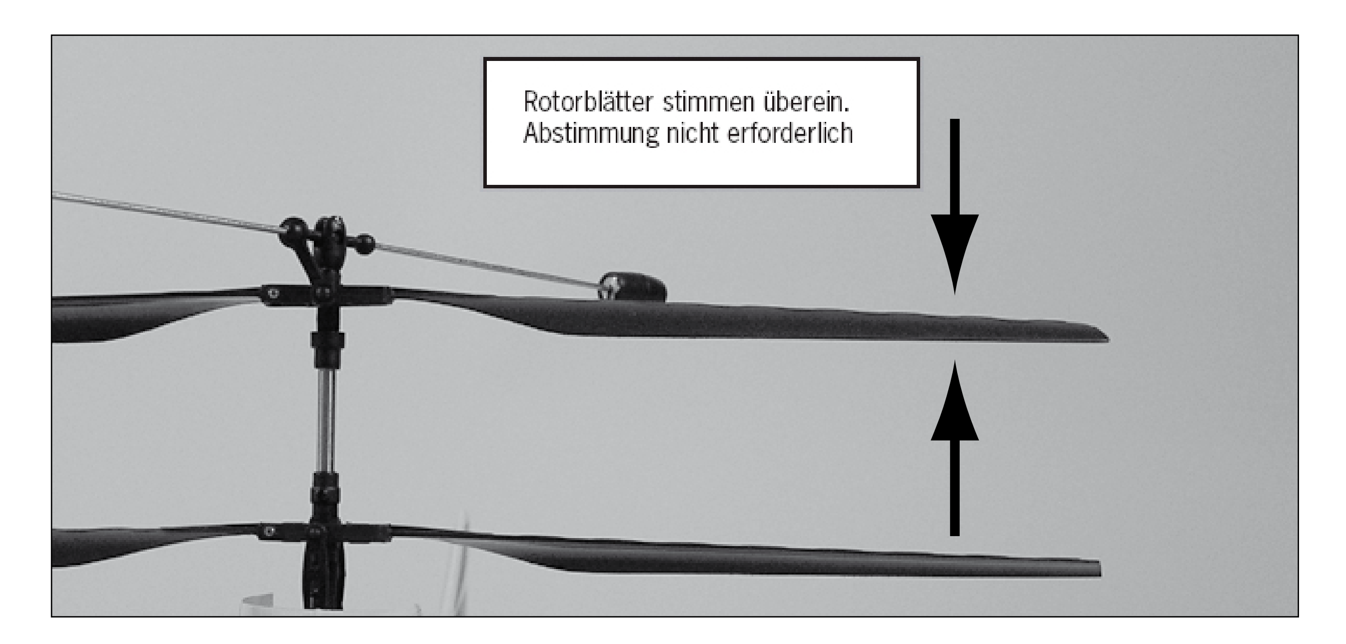
Achtung: Stellen Sie sicher, dass Sie sich in einem sicheren Abstand zum Helikopter (etwa 3 bis 5 Meter) befinden, wenn Sie den Spurlauf des oberen Hauptrotorblattes einstellen.

Ihr Blade CX2 ist mit einer verstellbaren Verbindung zwischen der Flybar und dem oberen Hauptrotorblatt ausgestattet. Diese Verbindung erlaubt es Ihnen den Spurlauf des oberen Hauptrotorblattes zu justieren. Daraus ergibt sich ein flüssigeres und stabileres Flugverhalten.



- Sie können den Spurlauf des oberen Hauptrotorblattes entweder auf dem Boden oder in der Luft auf Augenhöhe überprüfen. Je nach Ermessen ist es hilfreich, eine Person herbeizuziehen, die hilft, den Spurlauf zu kontrollieren.
- Wenn die Hauptrotorblätter in Bewegung sind, können Sie beobachten, ob die Randbögen des oberen Hauptrotorblattes auf der selben Spur drehen oder nicht.





•- Wenn die Randbögen nicht in der selben Spur drehen, schalten Sie den Helikopter aus, um Anpassungen an der Verbindung vorzunehmen. Drehen Sie die Enden der Verbindung ½ bis 1 Umdrehung nach innen. Starten Sie den Helikopter erneut und prüfen Sie, ob sich das Verhalten verbessert hat.

Wenn dies der Fall ist, wiederholen Sie die Drehung bis die Randbögen auf der selben Spur drehen.

Wenn der Spurlauf nach dem Drehen der Verbindung nach innen schlechter geworden ist, drehen Sie die Enden ½ bis 1 Umdrehung nach aussen zurück.

Wenn sich das Verhalten nun verbessert hat, drehen Sie die Enden weiter ½ bis 1 Umdrehung nach aussen, bis die Randbögen auf der selben Spur drehen. Normalerweise sollten zur Abstimmung des Spurlaufs des oberen Hauptrotorblattes nicht zu viele Anpassungen notwendig sein. Doch durch die kleine Grösse der Verbindungsenden und der Gewindestangen, kann es sein, dass es nicht möglich ist eine perfekte Abstimmung des Spurlaufs zu erreichen. Wenn die Abstimmung des Spurlaufs so genau wie möglich eingestellt ist, wird der Helikopter auch in diesem Fall gut funktionieren.

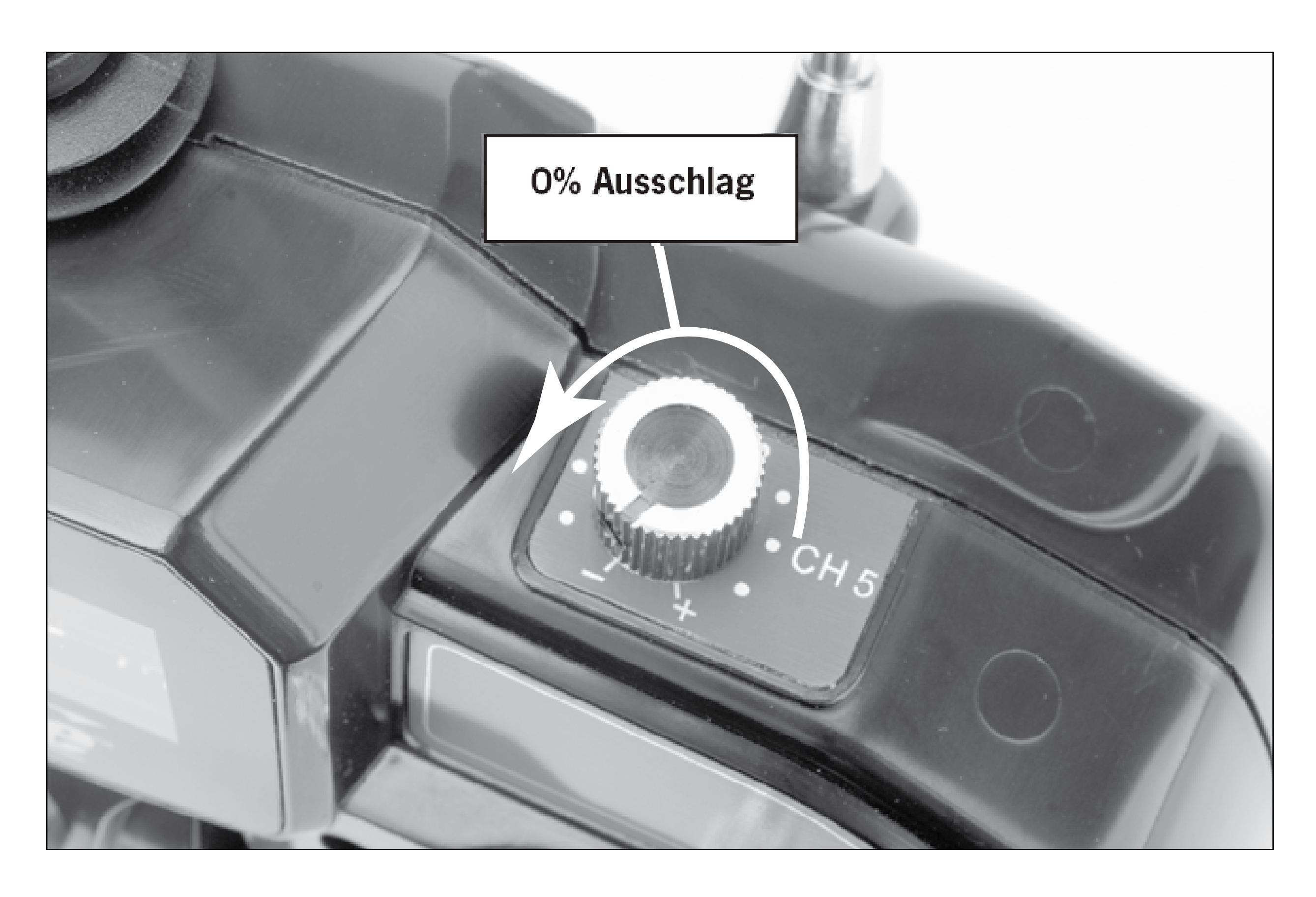
Notiz: Weil fixierte Verbindungen zwischen dem Rotorblatt und der Taumelscheibe verwendet werden, ist es nicht nötig, den Spurlauf des unteren Hauptrotorblattes abzustimmen.

Kanal-5-Knopf: Beschreibung und Funktion

Der enthaltene Sender Ihres Blade CX2 besitzt einen „Kanal-5“ Knopf (angeschrieben als „CH 5“) auf dem rechten Teil des Steuerpultes.

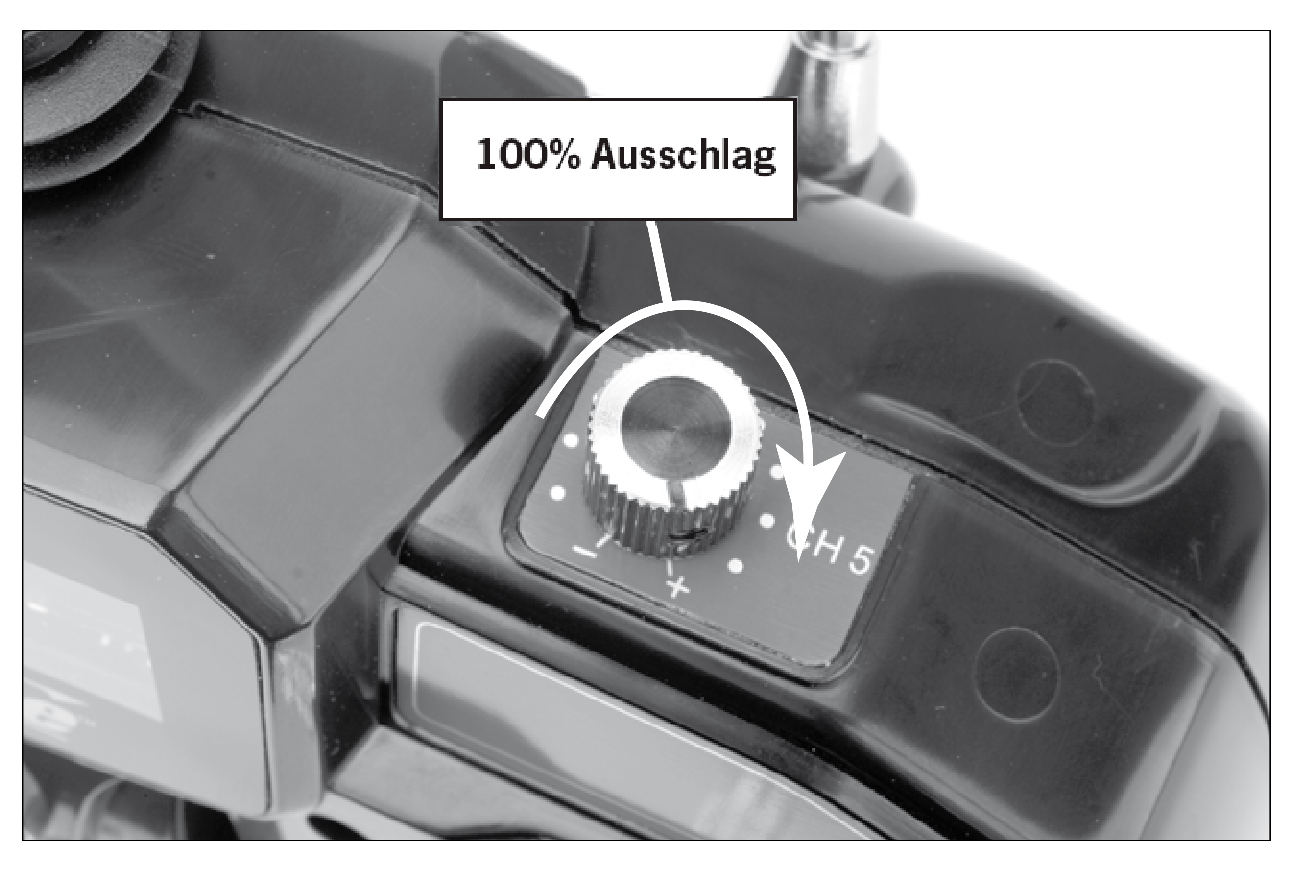
Dieser Knopf erlaubt Ihnen die Kontrolle über den 5ten Kanal des Senders. Dieser Kanal wird nicht gebraucht, um den Blade CX2 zu fliegen, ist aber trotzdem enthalten um zusätzliche optionale Funktionen zu nützen, wie ein zusätzliches Servo in Betrieb zu nehmen oder weitere elektronische Komponenten hinzuzufügen. Der „Kanal-5“ Knopf bietet volle Kontrolle über den 5ten Kanal von ca. 0-100% Schwenkbereich.

Der Knopf kann für die Kontrolle in beide Richtungen gedreht werden. Sie können entweder die am meisten im Uhrzeigersinn liegende Position (+) oder die am meisten gegen den Uhrzeigersinn liegende Position für den Schwenkbereich 0-100% verwenden. Sie werden ungefähr 50% Schwenkbereich erhalten, wenn der Knopf in der mittleren Position steht.



50% Ausschlag

CH 5



Funksender und 4-in-1 Steuerungseinheit Empfänger: Bindung und Fail Safe

Die Bindung ist ein Prozess, der den Empfänger programmiert, so dass dieser den GUID (Globally Unique Identifier) Code eines einzelnen spezifizierten Senders erkennt. Wenn Sie es zu irgendeiner Zeit für nötig halten, den Sender oder die 4-in-1 Kontrolleinheit Ihres Modells auszuwechseln, wird es nötig sein, Ihren neuen Sender oder die neue 4-in-1 Einheit erneut zu „binden“, damit diese korrekt funktionieren.

Während des Bindungsprozesses werden die Smart Fail-Safe (SmartSafe) Positionen in Ihrem System gesetzt. Wenn Sie das Signal zum Helikopter verlieren sollten, wird mit SmartSafe die Drossel sofort auf die zuvor während des Bindungsprozesses gespeicherte Position zurückgefahren und alle anderen Kanäle werden ihre Position beibehalten. Wenn der Empfänger vor dem Sender gestartet werden sollte, schalten alle Kanäle ausser der Drossel auf die Fail-

Safe Positionen, welche während des Bindungsprozesses festgelegt und gespeichert wurden.

Notiz: Da die SmartSafe Positionen während des Bindungsprozesses gesetzt werden, ist es wichtig, dass Sie alle Kanäle auf Ihre bevorzugte Fail-Safe Positionen schieben, bevor Sie fortfahren. Im Falle des Blade CX2 empfehlen wir, den Ruderknüppel und die Trimmung auf ihre tiefsten Positionen zu stellen, das Ruder, das Querruder und das Höhenruder auf ihre neutralen Positionen. Der 5te Kanal sollte auf Ihrer bevorzugten Position stehen, falls Sie ihn verwenden wollen.

Die folgenden Schritte erklären den Bindungsprozess:

- Jedes Mal wenn der Sender hochgefahren wird, befindet er sich für einen kurzen Moment im „Bindungs-Modus“. Sie können sehen, dass sich der Sender im „Bindungs-Modus“ befindet, wenn das LED auf der unteren linken Seite des Senders blinkt. Wenn das LED einmal leuchtet, befindet sich der Sender nicht mehr im „Bindungs-Modus“ und wird normal starten.



Notiz: Zu Ihrer Sicherheit entfernen Sie beide Hauptmotorstecker der 4-in-1 Kontrolleinheit (wie auf der Seite 16 gezeigt), bevor Sie fortfahren. Wenn der Bindungsprozess einmal abgeschlossen ist und die Flugbatterie nicht an der 4-in-1 Einheit angeschlossen ist, schliessen Sie die Hauptmotorstecker wieder an der Kontrolleinheit an (wie auf Seite 19 beschrieben).

• Um den Empfänger der 4-in-1 Kontrolleinheit an den Sender zu „binden", müssen Sie zuerst den Bindungsstecker (beim Blade CX2 und jeder Ersatz-4-in-1 Einheit enthalten) in die BAT-Öffnung der 4-in-1-Einheit. Dann müssen Sie die 4-in-1 Einheit aufstarten, indem Sie die Flugbatterie anschliessen, BEVOR Sie den Sender anschalten.



• Wenn Sie die Flugbatterie an der 4-in-1 Einheit anschliessen, während der Bindungsstecker in der BAT-Buchse steckt, sehen Sie ein kleines LED orange blinken, das sich auf dem Empfänger selbst befindet.

• Wenn das orange LED auf dem Empfänger anfängt zu blinken, schalten Sie den Sender ein. Der Sender wird sofort in den „Bindungs-Modus" eintreten. Danach, wenn das orange LED auf dem Empfänger und das rote LED auf dem Sender solide leuchten, ist der Empfänger der 4-in-1 Einheit an den Sender „gebunden". Nun müssen Sie die 4-in-1 Einheit und den Sender ausschalten und den Bindungsstecker vom Empfänger entfernen.

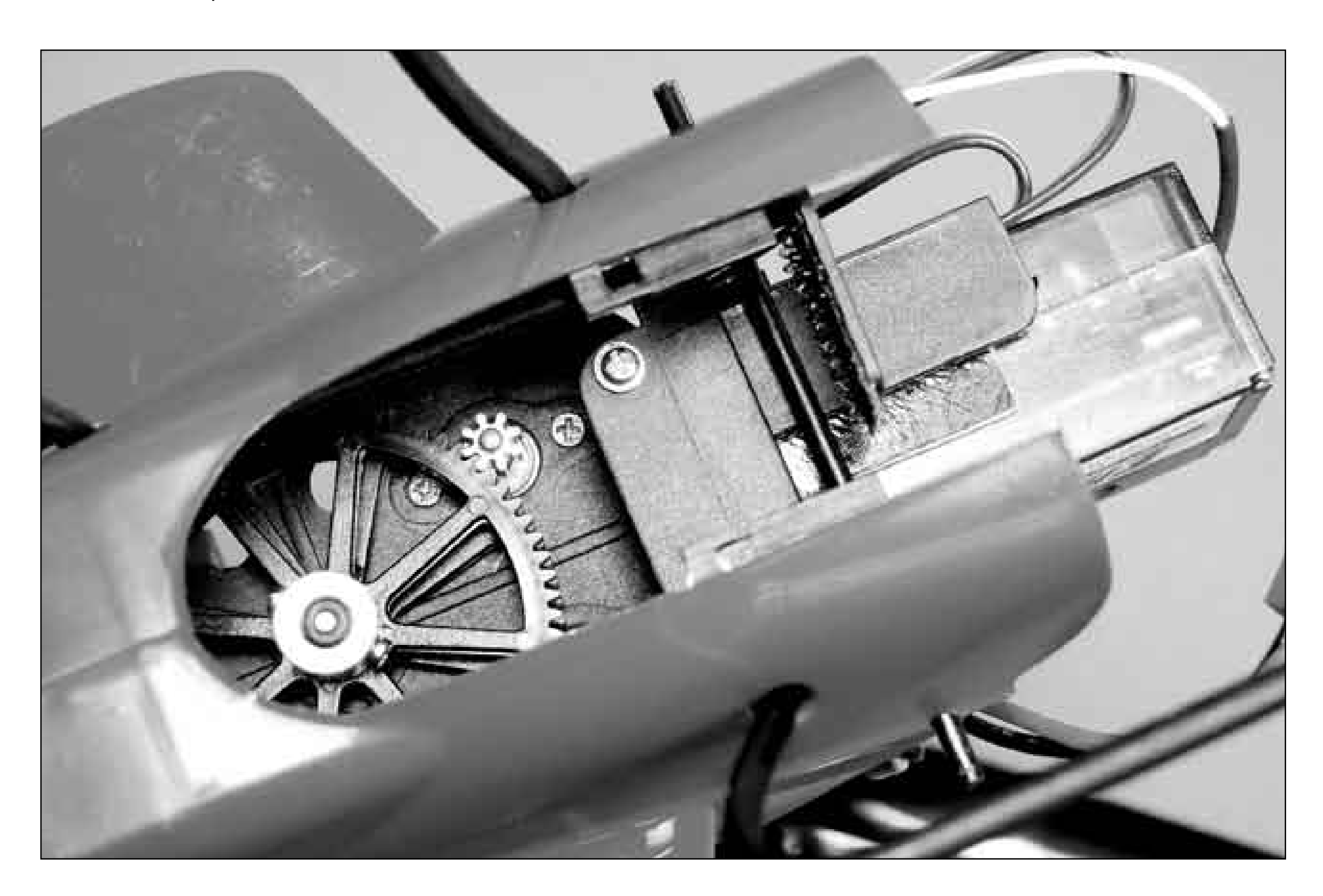
Notiz: Es ist extrem wichtig, dass Sie den Bindungsstecker vom Empfänger entfernen, wenn dieser einmal „gebunden" ist. Falls Sie den Bindungsstecker nicht entfernen sollten, wird der Empfänger jedes Mal in den „Bindungs-Modus" umschalten, wenn Sie die 4-in-1 Einheit einschalten.

Hauptmotorpflege und Installation des optionalen Hauptmotorkühlkörpers

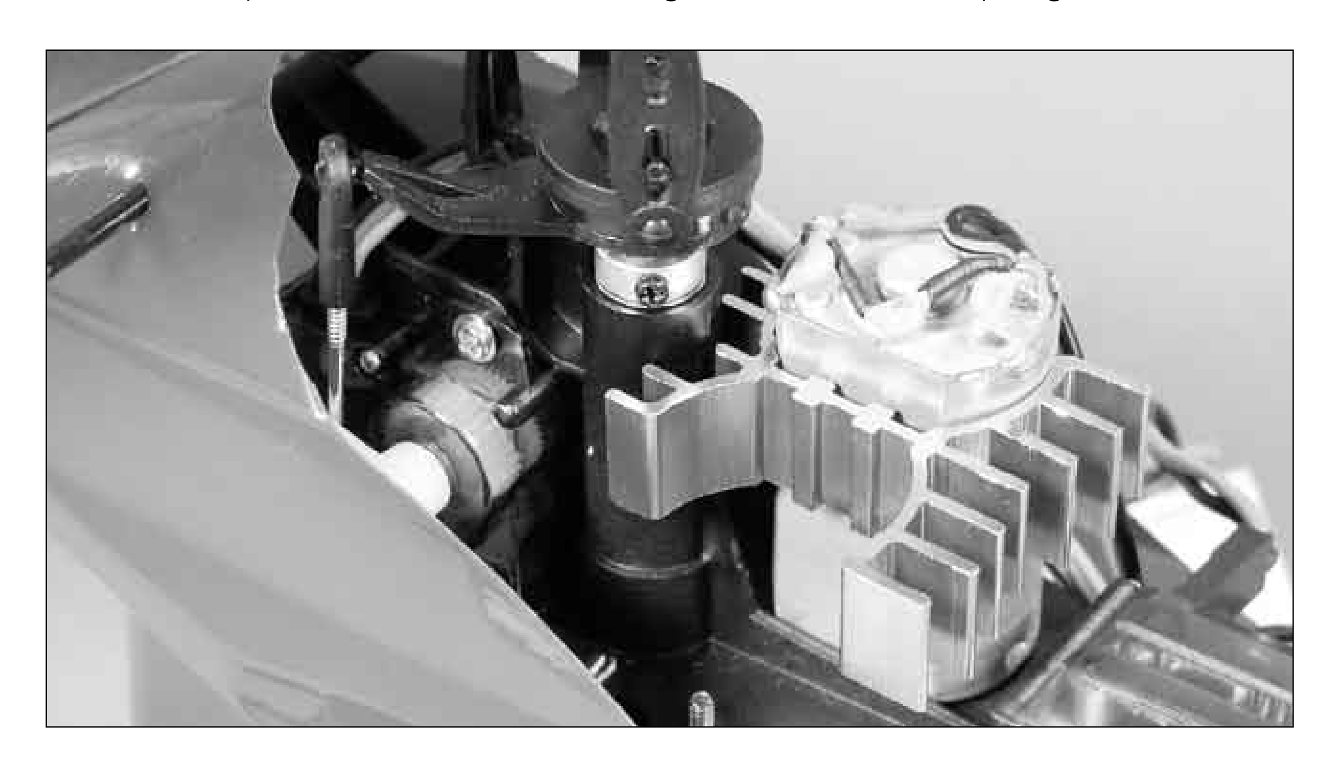
Die 180er-Motoren, des CX2 Helikopters, besitzen einen geschlossenen Motorkopf und benötigen keine spezielle Wartung. Wir empfehlen Ihnen allerdings, die Motoren zwischen Flügen/Batteriewechseln auf Aussentemperatur abkühlen zu lassen, um eine beschleunigte Abnutzung durch überflüssige Motorhitze zu vermeiden. Sie werden von der Leistung und der Lebensdauer der 180er-Hauptmotoren begeistert sein. Trotzdem verbessert der Einbau des optionalen Hauptmotor-Kühlkörpers (EFLH1208) die Motorkühlung während des Fluges, was zu verbesserter Motorleistung und einer längeren Lebensdauer des Motors führt.

Der Einbau des Hauptmotor-Kühlkörpers dauert bloss wenige Minuten und beinhaltet folgende Schritte:

- Der Einbau des Hauptmotor-Kühlkörpers erfordert die temporäre Entfernung des rechten Motors vom Hauptrahmen. Dies ist einfach zu erreichen, indem Sie die zwei Motoreinbauschrauben entfernen, die sich am Grund des Hauptrahmens befinden.



• Wenn Sie den rechten Motor entfernt haben, können Sie den Hauptmotor-Kühlkörper einsetzen. Wir empfehlen Ihnen Wärmeleitpaste (EFLM1913) für alle Oberflächen des Kühlkörpers, die mit dem Motorgehäuse in Berührung kommen, zu verwenden. Dies hilft ebenfalls, den Wirkungsgrad des Kühlkörpers zu verbessern. Das breitere Ende des Kühlkörpers (mehr Lamellen) muss in Richtung der Vorderseite des Helikopters gerichtet sein.



• Nun können Sie den rechten Hauptmotor wieder an seinen Platz zurücksetzen und ihn mithilfe der Motoreinbauschrauben am Hauptrahmen festschrauben. Wiederum empfehlen wir Ihnen Wärmeleitpaste (EFLM1913) für alle Oberflächen des Kühlkörpers, die mit dem Motorgehäuse in Berührung kommen.



Der Hauptmotor-Kühlkörper ist nun eingebaut und flugbereit.

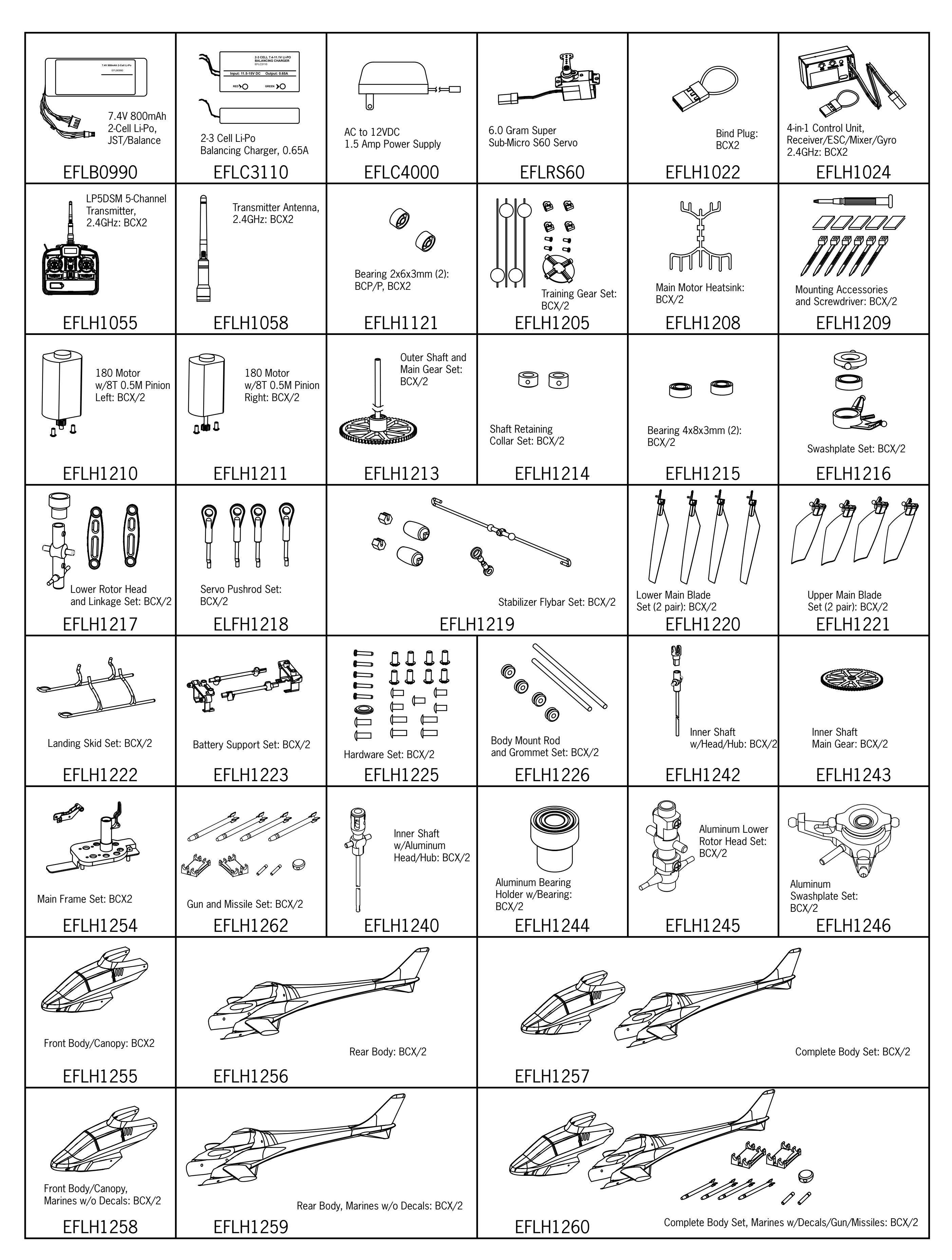
Replacement Parts List

EFLH1250 .... Blade CX2 RTF Electric Coaxial Heli
EFLB0990 .... 7.4V 800mAh 2-Cell Li-Po, JST/Balance
EFLC3110 .... 2-3 Cell Li-Po Balancing Charger, 0.65A
EFLC4000 .... AC to 12VDC, 1.5 Amp Power Supply
EFLH1022 .... Bind Plug: BCX2
EFLH1024 .... 4-in-1 Control Unit, Receiver/ESC/Mixer/Gyro 2.4GHz: BCX2
EFLH1055 .... LP5DSM 5-Channel Transmitter, 2.4GHz: BCX2
EFLH1058 .... Transmitter Antenna, 2.4GHz: BCX2
EFLRS60 .... 6.0-Gram Super Sub-Micro S60 Servo
EFLRS601 .... Gear Set: S60
EFLRS602 .... Case Set: S60
EFLRSA100 .... Standard Arm Set, Fine Spline: S60
EFLH1121 .... Bearing 2x6x3mm (2): BCP, BCX/2
EFLH1209 .... Mounting Accessories & Screwdriver: BCX/2
EFLH1210 .... 180 Motor w/8T 0.5M Pinion Left: BCX/2
EFLH1211 .... 180 Motor w/8T 0.5M Pinion Right: BCX/2
EFLH1213 .... Outer Shaft & Main Gear Set: BCX/2
EFLH1214 .... Shaft Retaining Collar Set: BCX/2
EFLH1215 .... Bearing 4x6x3mm (2): BCX/2
EFLH1216 .... Swashplate Set: BCX/2
EFLH1217 .... Lower Rotor Head & Linkage Set: BCX/2
EFLH1218 .... Servo Pushrod Set: BCX/2
EFLH1219 .... Stabilizer Flybar Set: BCX/2
EFLH1220 .... Lower Main Blade Set (2 pair): BCX/2
EFLH1221 .... Upper Main Blade Set (2 pair): BCX/2
EFLH1222 .... Landing Skid Set: BCX/2
EFLH1223 .... Battery Support Set: BCX/2
EFLH1225 .... Hardware Set: BCX/2
EFLH1226 .... Body Mount Rod & Grommet Set: BCX/2
EFLH1242 .... Inner Shaft w/Head/Hub: BCX/2
EFLH1243 .... Inner Shaft Main Gear: BCX/2
EFLH1254 .... Main Frame Set: BCX2
EFLH1255 .... Front Body/Canopy: BCX2
EFLH1256 .... Rear Body: BCX2
EFLH1257 .... Complete Body Set: BCX2

Optional Parts List

EFLH1205 .... Training Gear Set: BCX/2
EFLH1208 .... Main Motor Heat Sink: BCX/2
EFLM1913 .... Heat Sink Compound, 5g
EFLH1227 .... Front Body, Yellow: BCX
EFLH1228 .... Rear Body, Yellow: BCX
EFLH1229 .... Complete Body Set, Yellow: BCX
EFLH1230 .... Front Body, Police, Blue: BCX/2
EFLH1231 .... Rear Body, Police, Blue: BCX/2
EFLH1232 .... Complete Body Set, Police, Blue: BCX/2
EFLH1240 .... Inner Shaft w/Aluminum Head/Hub: BCX/2
EFLH1241 .... Inner Shaft for Aluminum Head/Hub: BCX/2
EFLH1244 .... Aluminum Bearing Holder w/Bearing: BCX/2
EFLH1245 .... Aluminum Lower Rotor Head Set: BCX/2
EFLH1246 .... Aluminum Swashplate Set: BCX/2
EFLH1258 .... Front Body, Marines w/o Decals: BCX/2
EFLH1259 .... Rear Body, Marines w/o Decals: BCX/2
EFLH1260 .... Complete Body Set, Marines w/Decals/Gun/Missiles: BCX/2
EFLH1261 .... Decal Set, Marines: BCX/2
EFLH1262 .... Gun and Missile Set: BCX/2

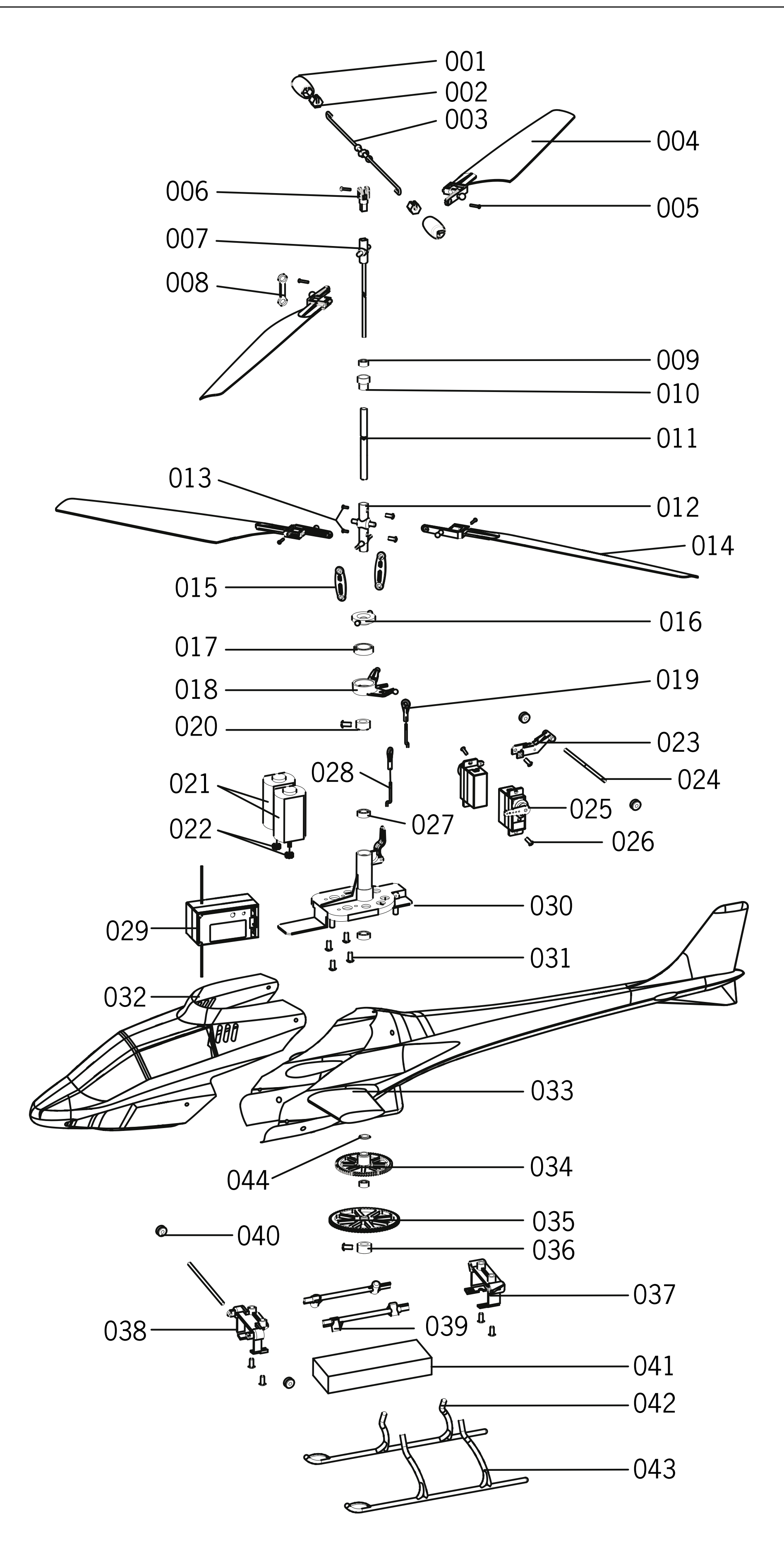
Replacement and Optional Parts



Exploded View Parts Listing

Exploded View Reference Number	Description (Quantity Required)	Included In Item Number
001	Stabilizer Flybar Rubber Tip (2)	EFLH1219
002	Stabilizer Flybar Weight (2)	EFLH1219
003	Stabilizer Flybar (1)	EFLH1219
004	Upper Main Blade (2)	EFLH1221
005	1.2 x 6mm Screw (5)	EFLH1225
006	Stabilizer Flybar Hub/Holder (1)	EFLH1242
007	Upper Rotor Head & Inner Shaft (1)	EFLH1242
008	Stabilizer Flybar Linkage (1)	EFLH1219
009	Bearing 2mm x 6mm x 3mm (2)	EFLH1121
010	Bearing Holder (1)	EFLH1217
011	Outer Shaft (1)	EFLH1213
012	Lower Rotor Head (1)	EFLH1217
013	M2 x 2.5mm Screw (5)	EFLH1225
014	Lower Main Blade (2)	EFLH1220
015	Lower Rotor Head/Swash Linkage (2)	EFLH1217
016	Upper Swashplate (1)	EFLH1216
017	Bearing 7mm x 13mm x 4mm (1)	EFLH1216
018	Lower Swashplate (1)	EFLH1216
019	Servo Pushrod Control Link (2)	EFLH1218
020	Outer Shaft Retaining Collar (1)	EFLH1214
021	Main Motor Left (1)	EFLH1210
	Main Motor Right (1)	EFLH1211
022	Pinion Gear Left (1)	EFLH1210
	Pinion Gear Right (1)	EFLH1211
023	Servo Mount (1)	EFLH1254
024	Body Mount Rod (2)	EFLH1226
025	Super Sub-Micro Servo (2)	EFLRS60
026	1.7 x 4mm Screw (8)	EFLH1225
027	Bearing 4mm x 8mm x 3mm (2)	EFLH1215
028	Servo Pushrod (2)	EFLH1218
029	4-in-1 Control Unit (1)	EFLH1024
030	Main Frame (1)	EFLH1254
031	M2 x 4mm Screw (6)	EFLH1225
032	Front Body (1)	EFLH1255
033	Rear Body (1)	EFLH1256
034	Outer Shaft Main Gear (1)	EFLH1213
035	Inner Shaft Main Gear (1)	EFLH1243
036	Inner Shaft Retaining Collar (1)	EFLH1214
037	Battery Support Rear (1)	EFLH1223
038	Battery Support Front (1)	EFLH1223
039	Battery Support Joiner (2)	EFLH1223
040	Body Mount Grommet (4)	EFLH1226
041	Battery Pack (1)	EFLB0990
042	Landing Skid Right (1)	EFLH1222
043	Landing Skid Left (1)	EFLH1222
044	Step Washer (1)	EFLH1225

Exploded View





Vertrieb in Deutschland:



JSB Marketing & Vertrieb
Otto Hahn Straße 9a
25337 Elmshorn

Kontakt:

Fon:	+49 4121 46199 60
Fax:	+49 4121 46199 70
Hotline:	+49 4121 46199 66
Mail:	hotline@jsb-gmbh.de
Web:	www.jsb-gmbh.de



4105 Fieldstone Road
Champaign, Illinois 61822
(877) 504-0233
www.E-fliteRC.com

9515